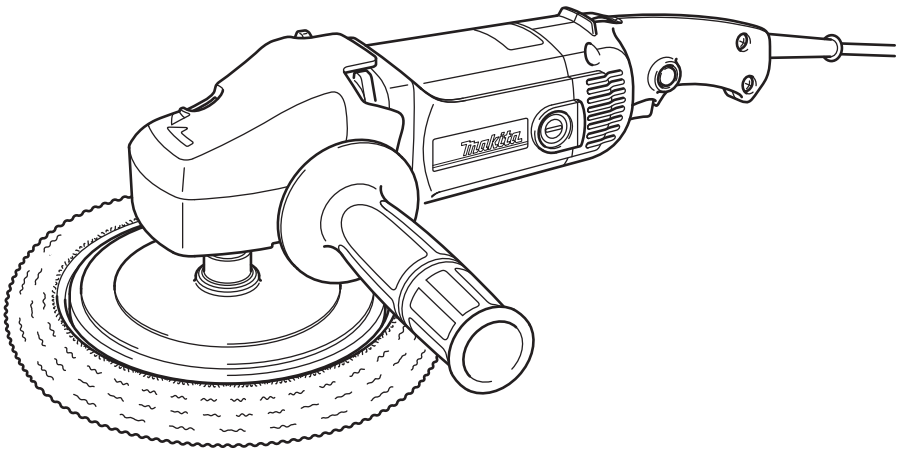
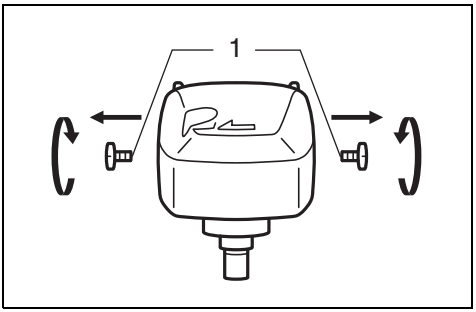
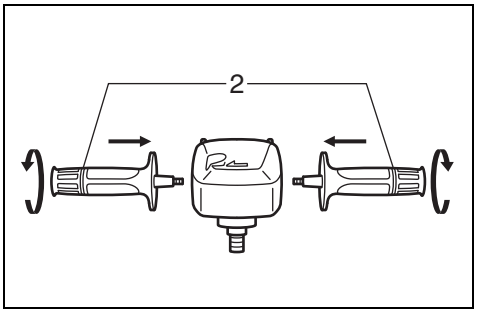
| | | |
|---|---|---|
| GB | Polisher | Instruction Manual |
| D | Poliermaschine | Betriebsanleitung |
| DK | Poleremaskine | Brugsanvisning |
| I | Lucidatrice | Istruzioni per l'uso |
| GR | Στιλβώτήε | Οδηγίες χρήσεως |
| NL | Polijstmachine | Gebruiksaanwijzing |

# 9227CB

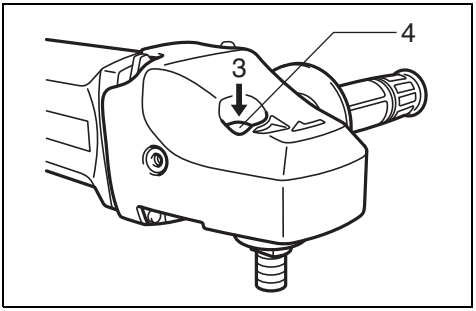




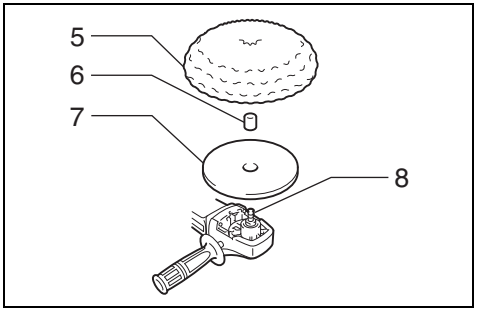

1



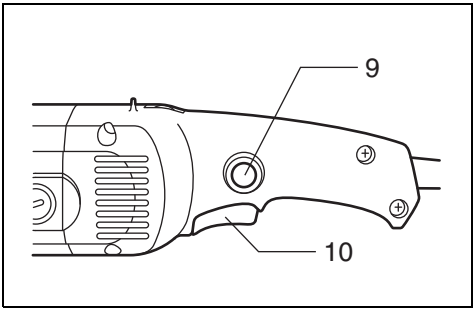

2



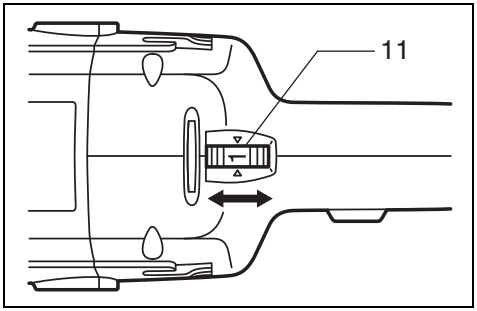

3



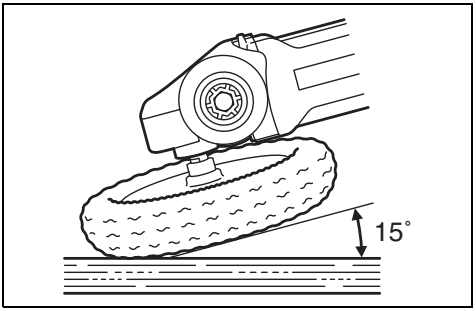

4



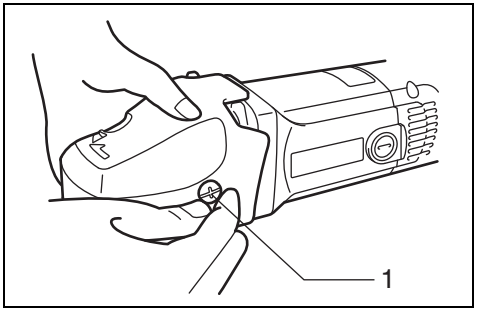

5



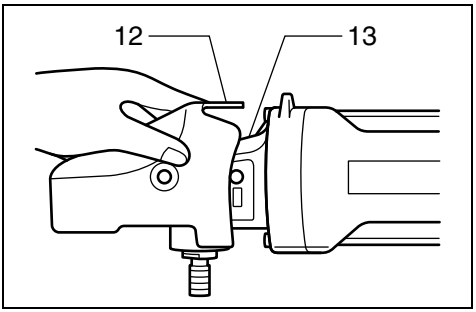

6



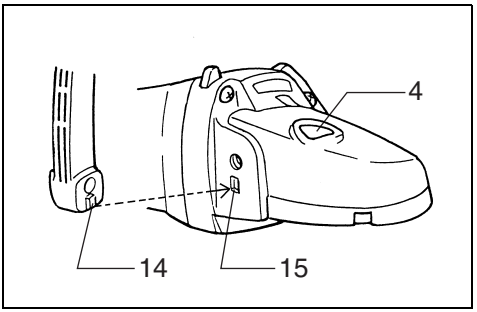

7



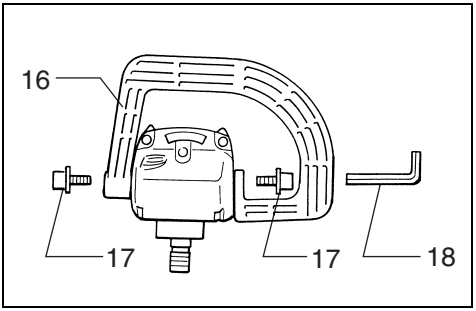

8



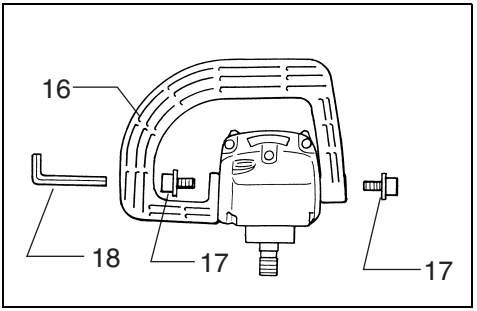

**9**



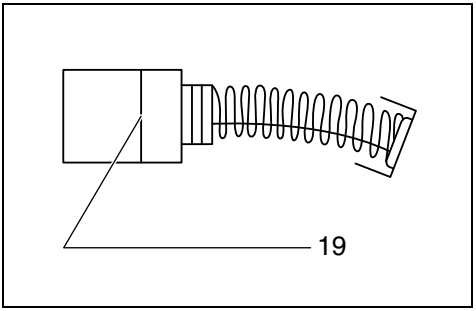

**10**



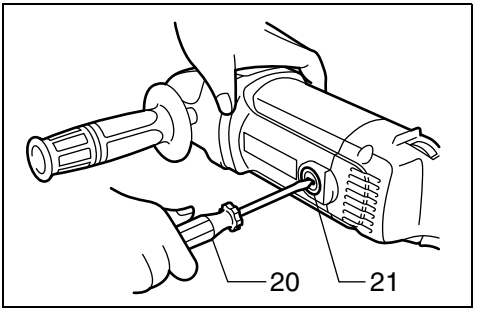

**11**




**12**




**13**




**14**

**Explanation of general view**

1 Screw
2 Side grip
3 Press
4 Shaft lock
5 Wool pad
6 Sleeve 18
7 Backing pad
8 Spindle
9 Lock button
10 Switch trigger
11 Speed adjusting dial
12 Head cover
13 Gear Housing
14 Protrusion of loop handle
15 Matching hole in gear housing
16 Loop handle
17 Bolts
18 Hex wrench
19 Limit mark
20 Screwdriver
21 Brush holder cap

## SPECIFICATIONS

| **Model** | **9227CB** |
|---|---|
| Max. capacities | |
| Wool pad | 180 mm |
| Spindle thread | M14 |
| Rated speed (n) / No load speed ($n_0$) | 0 – 3,000 $min^{-1}$ |
| Overall length | 470 mm |
| Net weight | 3.1 kg |
| Safety class | ⧈ /II |

- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Specifications may differ from country to country.
- Weight according to EPTA-Procedure 01/2003

**Intended use**

The tool is intended for polishing, smoothing before painting, finishing surfaces, and removing rust and paint.

**Power supply**

The tool should be connected only to a power supply of the same voltage as indicated on the nameplate, and can only be operated on single-phase AC supply. They are double-insulated in accordance with European Standard and can, therefore, also be used from sockets without earth wire.

**Safety hints**

For your own safety, please refer to the enclosed safety instructions.

GEB038-2

## POLISHER SAFETY WARNINGS

**Safety Warnings Common for Polishing Operation:**

1. **This power tool is intended to function as a polisher. Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.** Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.
2. **Operations such as grinding, sanding, wire brushing or cutting-off are not recommended to be performed with this power tool.** Operations for which the power tool was not designed may create a hazard and cause personal injury.
3. **Do not use accessories which are not specifically designed and recommended by the tool manufacturer.** Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.
4. **The rated speed of the accessory must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool.** Accessories running faster than their rated speed can break and fly apart.
5. **The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool.** Incorrectly sized accessories cannot be adequately guarded or controlled.
6. **The arbour size of backing pads or any other accessory must properly fit the spindle of the power tool.** Accessories with arbour holes that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.
7. **Do not use a damaged accessory. Before each use inspect the accessory such as backing pad for cracks. If power tool or accessory is dropped, inspect for damage or install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no-load speed for one minute.** Damaged accessories will normally break apart during this test time.
8. **Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and workshop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments.** The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtrating particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.
9. **Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment.** Fragments of workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.
10. **Position the cord clear of the spinning accessory.** If you lose control, the cord may be cut or snagged and your hand or arm may be pulled into the spinning accessory.
11. **Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop.** The spinning accessory may grab the surface and pull the power tool out of your control.
12. **Do not run the power tool while carrying it at your side.** Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.
13. **Regularly clean the power tool's air vents.** The motor's fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.
14. **Do not operate the power tool near flammable materials.** Sparks could ignite these materials.

15. **Do not use accessories that require liquid coolants.** Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.

**Kickback and Related Warnings**

Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating wheel, backing pad, brush or any other accessory. Pinching or snagging causes rapid stalling of the rotating accessory which in turn causes the uncontrolled power tool to be forced in the direction opposite of the accessory's rotation at the point of the binding.

Kickback is the result of power tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.

a) **Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forces. Always use auxiliary handle, if provided, for maximum control over kickback or torque reaction during start-up.** The operator can control torque reactions or kickback forces, if proper precautions are taken.

b) **Never place your hand near the rotating accessory.** Accessory may kickback over your hand.

c) **Do not position your body in the area where power tool will move if kickback occurs.** Kickback will propel the tool in direction opposite to the wheel's movement at the point of snagging.

d) **Use special care when working corners, sharp edges etc. Avoid bouncing and snagging the accessory.** Corners, sharp edges or bouncing have a tendency to snag the rotating accessory and cause loss of control or kickback.

e) **Do not attach a saw chain woodcarving blade or toothed saw blade.** Such blades create frequent kickback and loss of control.

**Safety Warnings Specific for Polishing Operations:**

a) **Do not allow any loose portion of the polishing bonnet or its attachment strings to spin freely. Tuck away or trim any loose attachment strings.** Loose and spinning attachment strings can entangle your fingers or snag on the workpiece.

**Additional Safety Warnings:**

16. **Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.**
17. **Always be sure that the tool is switched off and unplugged or that the battery cartridge is removed before carrying out any work on the tool.**
18. **Check that the workpiece is properly supported.**
19. **If working place is extremely hot and humid, or badly polluted by conductive dust, use a short-circuit breaker (30 mA) to assure operator safety.**
20. **Do not use the tool on any materials containing asbestos.**
21. **Do not use water or grinding lubricant.**
22. **Ensure that ventilation openings are kept clear when working in dusty conditions. If it should become necessary to clear dust, first disconnect the tool from the main supply (use non metallic objects) and avoid damaging internal parts.**

**SAVE THESE INSTRUCTIONS.**

**WARNING:**

**DO NOT let comfort or familiarity with product (gained from repeated use) replace strict adherence to safety rules for the subject product. MISUSE or failure to follow the safety rules stated in this instruction manual may cause serious personal injury.**

## OPERATING INSTRUCTIONS

### Installing side grip (auxiliary handle) (Fig. 1 & 2)

**CAUTION:**

Always be sure that the tool is switched off and unplugged before installing or removing the side grip.

Remove one of the screws which secure gear housing and head cover.

Screw the side grip on the tool securely. The side grip can be installed on either side of the tool. Always be sure that the side grip is installed securely.

### Shaft lock (Fig. 3)

Press the shaft lock to prevent spindle rotation when installing or removing accessories such as wool pads.

**CAUTION:**

Never actuate the shaft lock when the spindle is moving. The tool may be damaged.

### Installing or removing wool pad (Fig. 4)

**CAUTION:**

Always be sure that the tool is switched off and unplugged before installing or removing the wool pad.

To install the wool pad, first remove all dirt or foreign matter from the backing pad. Press the shaft lock and screw the backing pad onto the spindle. Insert the sleeve 18 into the center hole of the backing pad. Using the sleeve 18 as a positioning guide, install the wool pad on the backing pad with the sleeve 18 inserted through the center hole of the wool pad. Then remove the sleeve 18 from the backing pad. To remove the wool pad, just tear it off the backing pad. Then unscrew the backing pad while pressing the shaft lock.

### Switch action (Fig. 5)

**CAUTION:**

Before plugging in the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released.

To start the tool, simply pull the trigger. Tool speed is increased by increasing pressure on the trigger. Release the trigger to stop. For continuous operation, pull the trigger and then push in the lock button. To stop the tool from the locked position, pull the trigger fully, then release it.

### Speed adjusting dial (Fig. 6)

The tool speed can be infinitely adjusted between 600 rpm and 3,000 rpm (rpm at the time when the switch trigger is fully pulled) by turning the speed adjusting dial to a given number setting from 1 to 6. Higher speed is obtained when the dial is turned in the direction of number 6; lower speed is obtained when it is turned in the direction of number 1. Refer to the table below for the relationship between the number settings on the dial and the approximate tool speed.

| Number | RPM ($min^{-1}$) |
|---|---|
| 1 – 2 | 600 – 900 |
| 2 – 3 | 900 – 1,500 |
| 3 – 4 | 1,500 – 2,100 |
| 4 – 5 | 2,100 – 2,700 |
| 5 – 6 | 2,700 – 3,000 |

**CAUTION:**

- If the tool is operated continuously at low speeds for a long time, the motor will get overloaded and heated up.
- The speed adjusting dial can be turned only as far as 6 and back to 1. Do not force it past 6 or 1, or the speed adjusting function may no longer work.

### Polishing operation (Fig. 7)

**CAUTION:**
Always wear safety glasses or a face shield during operation.

Pull the trigger and turn the speed adjusting dial until you obtain the appropriate speed for your work. When polishing, keep the wool pad at an angle of about 15° to the workpiece surface.

### Loop handle (optional accessory)

**CAUTION:**
Always be sure that the tool is switched off and unplugged before installing the loop handle.

It is convenient to use the loop handle for work at any angle. First, remove the head cover by loosening the screw. Pull off the head cover while pulling out its corners. **(Fig. 8 & 9)**
Install the loop handle so that its protrusion will fit into the matching hole in the gear housing. **(Fig. 10)**
Install the bolts and tighten them with the hex wrench. The loop handle can be installed in two different directions, whichever is convenient for your work. **(Fig.11 & 12)**

## MAINTENANCE

**CAUTION:**
Always be sure that the tool is switched off and unplugged before carrying out any work on the tool.

### Replacement of carbon brushes (Fig. 13 & 14)

Replace carbon brushes when they are worn down to the limit mark. Both identical carbon brushes should be replaced at the same time.

To maintain product safety and reliability, repairs, maintenance or adjustment should be carried out by a Makita Authorized Service Center.

## ACCESSORIES

**CAUTION:**
These accessories or attachments are recommended for use with your Makita tool specified in this manual. The use of any other accessories or attachments might present a risk of injury to persons. Only use accessory or attachment for its stated purpose.

If you need any assistance for more details regarding these accessories, ask your local Makita Service Center.

- Hex wrench 6
- Sleeve 18
- Wool pad 180
- Backing pad
- Wool bonnet 180
- Loop handle set
  (with 2 bolts and hex wrench)

## DEUTSCH

**Übersicht**

1 Schraube
2 Seitengriff
3 Eindrücken
4 Spindelarretierung
5 Polierhaube
6 Zentrierhülse 18
7 Schleifteller
8 Spindel
9 Drehzahlstellrad
10 Schalter
11 Drehzahleinsteller
12 Kopfdeckel
13 Getriebegehäuse
14 Erhebung am Bügelgriff
15 Aussparung im Getriebegehäuse
16 Bügelgriff
17 Befestigungsschrauben
18 Sechskantstiftschlüssel
19 Verschleißgrenze
20 Kohlebürstenkappe
21 Kohlebürstenhalterkappe

### TECHNISCHE DATEN

| **Modell** | **9227CB** |
|---|---|
| Max. Schleifleistung | |
| Polierhaube | 180 mm |
| Spindelgewinde | M14 |
| Nenndrehzahl (n) / Leerlaufdrehzahl ($n_0$) | 0 bis 3 000 $min^{-1}$ |
| Gesamtlänge | 470 mm |
| Nettogewicht | 3,1 kg |
| Sicherheitsklasse | ⧈/II |

- Wir behalten uns vor, Änderungen im Zuge der Entwicklung und des technischen Fortschritts ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Die technischen Daten können von Land zu Land abweichen.
- Gewicht nach EPTA-Verfahren 01/2003

**Vorgesehene Verwendung**
Das Werkzeug ist für Polieren, Glätten vor dem Lackieren, Feinschleifen von Oberflächen und Entfernen von Rost und Lack vorgesehen.

**Netzanschluss**
Das Werkzeug darf nur an die auf dem Typenschild angegebene Netzspannung angeschlossen werden und arbeitet nur mit Einphasen-Wechselspannung. Sie ist entsprechend den Europäischen Richtlinien doppelt schutzisoliert und kann daher auch an Steckdosen ohne Erdanschluss betrieben werden.

**Sicherheitshinweise**
Lesen und beachten Sie diese Hinweise, bevor Sie das Gerät benutzen.

GEB038-2

### SICHERHEITSWARNUNGEN FÜR POLIERMASCHINE

**Allgemeine Sicherheitswarnungen für Polierbetrieb:**

1. **Dieses Elektrowerkzeug ist für den Einsatz als Poliermaschine vorgesehen. Lesen Sie alle mit diesem Elektrowerkzeug gelieferten Sicherheitswarnungen, Anweisungen, Abbildungen und technischen Daten durch.** Eine Missachtung der unten aufgeführten Anweisungen kann zu einem elektrischen Schlag, Brand und/oder schweren Verletzungen führen.
2. **Arbeiten, wie Trennschleifen, Schleifen, Drahtbürsten oder Abschneiden mit diesem Elektrowerkzeug sind nicht zu empfehlen.** Benutzungsweisen, für die das Elektrowerkzeug nicht ausgelegt ist, können Gefahren erzeugen und Verletzungen verursachen.
3. **Verwenden Sie kein Zubehör, das nicht speziell vom Werkzeughersteller vorgesehen ist und empfohlen wird.** Die bloße Tatsache, dass ein Zubehörteil an Ihrem Elektrowerkzeug angebracht werden kann, gewährleistet noch keinen sicheren Betrieb.
4. **Die Nenndrehzahl des Zubehörteils muss mindestens der am Elektrowerkzeug angegebenen Maximaldrehzahl entsprechen.** Zubehörteile, die schneller als ihre Nenndrehzahl rotieren, können bersten und auseinander fliegen.
5. **Außendurchmesser und Dicke des Zubehörteils müssen innerhalb der Kapazitätsgrenzen Ihres Elektrowerkzeugs liegen.** Zubehörteile der falschen Größe können nicht angemessen geschützt oder kontrolliert werden.
6. **Die Wellengröße von Schleiftellern oder anderen Zubehörteilen muss genau der Spindelgröße des Elektrowerkzeugs entsprechen.** Zubehörteile, deren Spindelbohrung nicht genau auf den Montageflansch des Elektrowerkzeugs passt, laufen unrund, vibrieren übermäßig und können einen Verlust der Kontrolle verursachen.
7. **Verwenden Sie keine beschädigten Zubehörteile. Überprüfen Sie das Zubehörteil (z. B. Schleifteller) vor jedem Gebrauch auf Brüche. Falls das Elektrowerkzeug oder das Zubehörteil herunterfällt, überprüfen Sie es auf Beschädigung, oder montieren Sie ein unbeschädigtes Zubehörteil. Achten Sie nach der Überprüfung und Installation eines Zubehörteils darauf, dass Sie selbst und Umstehende nicht in der Rotationsebene des Zubehörteils stehen, und lassen Sie das Elektrowerkzeug eine Minute lang mit maximaler Leerlaufdrehzahl laufen.** Ein beschädigtes Zubehörteil bricht normalerweise während dieses Probelaufs auseinander.
8. **Tragen Sie Schutzausrüstung. Benutzen Sie je nach der Arbeit einen Gesichtsschutz bzw. eine Sicherheits- oder Schutzbrille. Tragen Sie bei Bedarf eine Staubmaske, Ohrenschützer, Handschuhe und eine Arbeitsschürze, die in der Lage ist, kleine geschliffene Werkstücksplitter abzuwehren.** Der Augenschutz muss in der Lage sein, den bei verschiedenen Arbeiten anfallenden Flugstaub abzuwehren. Die Staubmaske oder Atemschutzmaske muss in der Lage sein, durch die Arbeit erzeugte Partikel herauszufiltern. Lang anhaltende Lärmbelastung kann zu Gehörschäden führen.

9. **Halten Sie Umstehende in sicherem Abstand vom Arbeitsbereich. Jeder, der den Arbeitsbereich betritt, muss Schutzausrüstung tragen.** Bruchstücke des Werkstücks oder eines beschädigten Zubehörteils können weggeschleudert werden und Verletzungen über den unmittelbaren Arbeitsbereich hinaus verursachen.
10. **Halten Sie das Kabel vom rotierenden Zubehörteil fern.** Falls Sie die Kontrolle verlieren, kann das Kabel durchgetrennt oder erfasst werden, so dass Ihre Hand oder Ihr Arm in das rotierende Zubehörteil hineingezogen wird.
11. **Legen Sie das Elektrowerkzeug erst ab, nachdem das Zubehörteil zum vollständigen Stillstand gekommen ist.** Anderenfalls kann das rotierende Zubehörteil die Oberfläche erfassen und das Elektrowerkzeug aus Ihren Händen reißen.
12. **Lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht laufen, während Sie es an Ihrer Seite tragen.** Das rotierende Zubehörteil könnte sonst bei versehentlichem Kontakt Ihre Kleidung erfassen und auf Ihren Körper zu gezogen werden.
13. **Reinigen Sie die Ventilationsöffnungen des Elektrowerkzeugs regelmäßig.** Der Lüfter des Motors saugt Staub in das Gehäuse an, und starke Ablagerungen von Metallstaub können elektrische Gefahren verursachen.
14. **Betreiben Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe von brennbaren Materialien.** Funken könnten diese Materialien entzünden.
15. **Verwenden Sie keine Zubehörteile, die Kühlflüssigkeiten erfordern.** Die Verwendung von Wasser oder anderen Kühlflüssigkeiten kann zu einem Stromschlag führen.

**Warnungen vor Rückschlag und damit zusammenhängenden Gefahren**

Ein Rückschlag ist eine plötzliche Reaktion auf Klemmen oder Hängenbleiben der Schleifscheibe, des Schleiftellers, der Drahtbürste oder eines anderen Zubehörteils. Klemmen oder Hängenbleiben verursacht sofortiges Stocken des rotierenden Zubehörteils, was wiederum dazu führt, dass das außer Kontrolle geratene Elektrowerkzeug am Stockpunkt in die entgegengesetzte Drehrichtung des Zubehörs geschleudert wird.

Rückschlag ist das Resultat falscher Handhabung des Elektrowerkzeugs und/oder falscher Arbeitsverfahren oder -bedingungen und kann durch Anwendung der nachstehenden Vorsichtsmaßnahmen vermieden werden.

a) **Halten Sie das Elektrowerkzeug mit festem Griff, und positionieren Sie Ihren Körper und Arm so, dass Sie die Rückschlagkräfte auffangen können. Benutzen Sie stets den Zusatzgriff, wenn vorhanden, um maximale Kontrolle über Rückschlag oder Drehbewegungen während des Anlaufs zu haben.** Drehbewegungen oder Rückschlagkräfte können kontrolliert werden, wenn entsprechende Vorkehrungen getroffen werden.

b) **Halten Sie Ihre Hand niemals in die Nähe des rotierenden Zubehörteils.** Bei einem Rückschlag könnte das Zubehörteil Ihre Hand verletzen.

c) **Stellen Sie sich nicht in den Bereich, in den das Elektrowerkzeug bei Auftreten eines Rückschlags geschleudert wird.** Der Rückschlag schleudert das Werkzeug am Stockpunkt in die entgegengesetzte Drehrichtung der Schleifscheibe.

d) **Lassen Sie beim Bearbeiten von Ecken und scharfen Kanten usw. besondere Vorsicht walten. Vermeiden Sie Anstoßen und Verhaken des Zubehörteils.** Ecken, scharfe Kanten oder Anstoßen führen leicht zu Hängenbleiben des rotierenden Zubehörteils und verursachen Verlust der Kontrolle oder Rückschlag.

e) **Montieren Sie keine Sägeketten, Holzfräsen oder gezahnte Sägeblätter.** Solche Zubehörteile verursachen häufige Rückschläge und Verlust der Kontrolle.

**Sicherheitswarnungen speziell für Polierbetrieb:**

a) **Lassen Sie nicht zu, dass lose Teile der Polierhaube oder ihre Halteschnüre frei rotieren. Lose Halteschnüre sind wegzustecken oder abzuschneiden.** Lose und rotierende Halteschnüre können sich um Ihre Finger wickeln oder sich am Werkstück verfangen.

**Zusätzliche Sicherheitswarnungen:**

16. **Lassen Sie das Werkzeug nicht unbeaufsichtigt laufen. Benutzen Sie das Werkzeug nur mit Handhaltung.**
17. **Vergewissern Sie sich vor der Ausführung von Arbeiten am Werkzeug stets, dass das Werkzeug ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt bzw. der Akku abgenommen ist.**
18. **Vergewissern Sie sich, dass das Werkstück sicher abgestützt ist.**
19. **Falls der Arbeitsplatz sehr heiß, feucht oder durch leitfähigen Staub stark verschmutzt ist, verwenden Sie einen Kurzschlussschalter (30 mA) zum Schutz des Bedieners.**
20. **Verwenden Sie dieses Werkzeug nicht zur Bearbeitung von asbesthaltigen Materialien.**
21. **Verwenden Sie kein Wasser oder Schleiföl.**
22. **Achten Sie beim Arbeiten unter staubigen Bedingungen darauf, dass die Ventilationsöffnungen frei gehalten werden. Sollte die Beseitigung von Staub notwendig sein, trennen Sie das Werkzeug zuerst vom Stromnetz (nichtmetallische Gegenstände verwenden), und vermeiden Sie eine Beschädigung der Innenteile.**

## BEWAHREN SIE DIESE HINWEISE SORGFÄLTIG AUF.

**WARNUNG:**

**Lassen Sie sich NICHT durch Bequemlichkeit oder Vertrautheit mit dem Produkt (durch wiederholten Gebrauch erworben) von der strikten Einhaltung der Sicherheitsregeln für das vorliegende Produkt abhalten. MISSBRAUCH oder Missachtung der Sicherheitsvorschriften in dieser Anleitung können schwere Verletzungen verursachen.**

## BEDIENUNGSHINWEISE

### Installieren des Seitengriffs (Zusatzgriffs) (Abb. 1 u. 2)

**VORSICHT:**
Vergewissern Sie sich vor der Montage oder Demontage des Seitengriffs stets, dass das Werkzeug ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt ist.

Entfernen Sie eine der Schrauben, mit denen Getriebegehäuse und Kopfdeckel befestigt sind.
Den Seitengriff fest an das Werkzeug anschrauben. Der Seitengriff kann auf beiden Seiten des Werkzeugs montiert werden. Vergewissern Sie sich stets, dass der Seitengriff einwandfrei montiert ist.

### Schaftarretierung (Abb. 3)

Drücken Sie bei der Montage bzw. Demontage von Zubehör wie Polierhaube die Schaftarretierung ein, um eine Spindeldrehung zu verhindern.

**VORSICHT:**
Betätigen Sie die Schaftarretierung auf keinen Fall bei rotierender Spindel. Die Maschine kann dadurch beschädigt werden.

### Anbringen und Abnehmen der Polierhaube (Abb. 4)

**VORSICHT:**
Vergewissern Sie sich vor dem Anbringen oder Abnehmen der Polierhaube stets, dass die Maschine ausgeschaltet und der Netzstecker gezogen ist.

Entfernen Sie vor der Montage der Polierhaube jeglichen Schmutz und Fremdkörper vom Schleifteller. Drücken Sie die Spindelarretierung und schrauben Sie den Schleifteller auf die Spindel. Setzen Sie die Zentrierhülse 18 in die Zentrierbohrung des Schleiftellers. Die Polierhaube wird auf dem Schleifteller zentriert befestigt. Nach erfolgter Montage die Zentrierhülse 18 entfernen. Die Polierhaube zum Entfernen vom Schleifteller abziehen. Den Schleifteller bei gedrückter Spindelarretierung abschrauben.

### Schalterfunktion (Abb. 5)

**VORSICHT:**
Vor dem Anschließen der Maschine an das Stromnetz stets überprüfen, ob der EIN-/AUS-Schalter ordnungsgemäß funktioniert und beim Loslassen in die AUS-Stellung zurückkehrt.

Zum Einschalten drücken Sie den Schalter. Die Drehzahl erhöht sich durch verstärkte Druckausübung auf den Schalter. Zum Ausschalten lassen Sie den Schalter los. Für Dauerbetrieb drücken Sie den Schalter und gleichzeitig die Schalterarretierung. Zum Ausschalten des Dauerbetriebs den Schalter drücken und wieder loslassen.

### Drehzahlstellrad (Abb. 6)

Die Drehzahl der Maschine kann durch Drehen des Drehzahlstellrads in einem Bereich zwischen 600 $min^{-1}$ und 3 000 $min^{-1}$ stufenlos reguliert werden (1 = niedrige Drehzahl; 6 = hohe Drehzahl). Aus der folgenden Tabelle können Sie den Zusammenhang zwischen ungefährer Drehzahl und der Ziffer auf dem Stellrad entnehmen.

| Ziffer | Drehzahl ($min^{-1}$) |
|---|---|
| 1 – 2 | 600 – 900 |
| 2 – 3 | 900 – 1 500 |
| 3 – 4 | 1 500 – 2 100 |
| 4 – 5 | 2 100 – 2 700 |
| 5 – 6 | 2 700 – 3 000 |

**VORSICHT:**
- Wird das Werkzeug über längere Zeitspannen im Dauerbetrieb mit niedriger Drehzahl betrieben, wird der Motor überlastet und überhitzt.
- Achten Sie stets darauf, dass das Drehzahlstellrad nicht über die Anfangs- bzw. Endposition hinaus gedreht wird. Andernfalls kann das Stellrad beschädigt werden.

### Polierbetrieb (Abb. 7)

**VORSICHT:**
Tragen Sie beim Betrieb grundsätzlich eine Schutzbrille oder einen Gesichtsschutz.

Drücken Sie den Schalter und drehen Sie das Drehzahlstellrad, bis die Maschine auf die geeignete Drehzahl für die jeweilige Arbeit eingestellt ist. Beim Polieren die Maschine unter einem Winkel von 15° zur Werkstückoberfläche halten.

### Bügelgriff (Sonderzubehör)

**VORSICHT:**
Vor der Montage des Bügelgriffs stets sicherstellen, dass die Maschine ausgeschaltet und der Netzstecker gezogen ist.

Der praktische Bügelgriff kann für Arbeiten bei jedem Winkel verwendet werden. Zuerst den Kopfdeckel durch Lösen der Schraube abmontieren. Den Kopfdeckel bei gleichzeitigem Auseinanderspreizen abziehen. **(Abb. 8 u. 9)**
Den Bügelgriff mit der Erhebung in die Aussparung des Getriebegehäuses einsetzen. **(Abb. 10)**
Setzen Sie die Befestigungsschrauben ein und ziehen Sie sie mit dem Sechskantstiftschlüssel fest. Der Bügelgriff kann, in zwei verschiedenen Positionen montiert werden; wählen Sie die für die jeweilige Arbeit am besten geeignete Griffposition. **(Abb. 11 u. 12)**

## WARTUNG

**VORSICHT:**
Vor Arbeiten an der Maschine vergewissern Sie sich, dass sich der Schalter in der “AUS-” Position befindet und der Netzstecker gezogen ist.

**Kohlebürsten wechseln (Abb. 13 u. 14)**
Kohlebürsten ersetzen, wenn sie bis auf die Verschleißgrenze abgenutzt sind. Beide Kohlebürsten nur paarweise ersetzen.

Um die Sicherheit und Zuverlässigkeit dieses Gerätes zu gewährleisten, sollten Reparatur-, Wartungs-, und Einstellarbeiten nur von durch Makita autorisierten Werkstätten oder Kundendienstzentren unter ausschließlicher Verwendung von Makita-Originalersatzteilen ausgeführt werden.

## ZUBEHÖR

**VORSICHT:**
Die folgenden Zubehörteile oder Vorrichtungen werden für den Einsatz mit dem in dieser Anleitung beschriebenen Makita-Werkzeug empfohlen. Die Verwendung anderer Zubehörteile oder Vorrichtungen kann eine Verletzungsgefahr darstellen. Verwenden Sie Zubehörteile oder Vorrichtungen nur für ihren vorgesehenen Zweck.

Wenn Sie weitere Einzelheiten bezüglich dieser Zubehörteile benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihre Makita-Kundendienststelle.

- Sechskantstiftschlüssel 6
- Zentrierhülse 18
- Polierhaube (Klett) 180
- Schleifteller
- Polierhaube 180
- Bügelgriffsatz
  (mit 2 Schrauben und Inbusschlüssel)

**Illustrationsoversigt**

1 Skrue
2 Sidegreb
3 Tryk
4 Spindellås
5 Polerehætte
6 Muffe 18
7 Bagskive
8 Spindel
9 Låseknap
10 Afbryderkontakt
11 Hastighedsvælger
12 Hovedafskærmning
13 Gearhus
14 Pastap på hjælpehåndtaget
15 Pashul i gearhuset
16 Hjælpehåndtag
17 Bolte
18 Unbrakonøgle
19 Slidmarkering
20 Skruetrækker
21 Kulholderdæksel

## SPECIFIKATIONER

| **Model** | **9227CB** |
|---|---|
| Maks. kapacitet | |
| Polerhætte | 180 mm |
| Spindelgevind | M14 |
| Nominelle hastighed (n) / Omdrejninger ($n_0$) | 0 – 3 000 $min^{-1}$ |
| Længde | 470 mm |
| Vægt | 3,1 kg |
| Sikkerhedsklasse | ⧈ /II |

- Ret til tekniske ændringer forbeholdes.
- Specifikationer kan variere fra land til land.
- Vægt i henhold til EPTA-Procedure 01/2003

**Tilsigtet anvendelse**

Denne maskine er beregnet til polering, og udjævning inden maling samt efterbehandling af overflader og fjernelse af rust og maling.

**Netspænding**

Maskinen må kun tilsluttes den netspænding, der er angivet på typeskiltet. Maskinen arbejder på enkeltfaset vekselspænding og er dobbeltisoleret iht. de europæiske normer og må derfor tilsluttes en stikkontakt uden jordtilslutning.

**Sikkerhedsforskrifter**

For Deres egen sikkerheds skyld bør De sætte Dem ind i sikkerhedsforskrifterne.

GEB038-2

## SIKKERHEDSADVARSLER FOR POLEREMASKINE

**Generelle sikkerhedsadvarsler for polering:**

1. **Denne maskine er beregnet til at anvendes som poleremaskine. Læs alle de sikkerhedsadvarsler, instruktioner, illustrationer og specifikationer, som følger med denne maskine.** Forsømmelse af at følge alle instruktionerne herunder kan resultere i elektrisk stød, brand og/eller alvorlig tilskadekomst.
2. **Det kan ikke anbefales at udføre arbejde som f.eks. slibning, sandpapirslibning, trådbørstning eller afskæring med denne maskine.** Anvendelse, som maskinen ikke er beregnet til, kan være farligt og føre til personskade.
3. **Anvend ikke tilbehør, som ikke er specifikt lavet og anbefalet af maskinens fabrikant.** Den omstændighed, at tilbehøret kan monteres på din maskine, er ingen garanti for, at anvendelsen bliver sikkerhedsmæssig forsvarlig.
4. **Tilbehøret skal være beregnet til mindst den nominelle hastighed, som er anført på maskinen.** Tilbehør, som kører med en større hastighed end den, som tilbehøret er beregnet til, kan brække og slynges af.
5. **Tilbehørets ydre diameter og tykkelse skal være inden for din maskines kapacitet.** Tilbehør med en forkert størrelse kan ikke beskyttes eller styres tilstrækkeligt.
6. **Dornstørrelsen på bagskiverne eller andet tilbehør skal passe nøjagtigt til spindelen på maskinen.** Tilbehør med dornhuller, som ikke passer til maskinens monteringsdele, vil miste balancen, vibrere ekstremt og kan føre til tab af kontrol.
7. **Anvend ikke beskadiget tilbehør. Inspicer tilbehøret før hver brug, som for eksempel bagskiven, for revner. Hvis maskinen eller tilbehøret tabes, skal de efterses for skade, eller en ubeskadiget tilbehørsdel skal monteres. Efter inspektion og montering af tilbehør, skal De og omkringstående stå på god afstand af det roterende tilbehørs høvl, og maskinen skal køres på højeste, ubelastede hastighed i et minut.** Beskadiget tilbehør vil normalt brække under prøvetiden.
8. **Bør altid personligt beskyttelsesudstyr. Afhængigt af arbejdets art, skal der anvendes ansigtsmaske, beskyttelsesbriller eller sikkerhedsbriller. Bær støvmaske, høreværn, handsker og forklæde, som er i stand til at stoppe mindre fintslebne dele eller dele af arbejdsemnet.** Øjen-beskyttelsen skal kunne stoppe afslyngede stykker, som er frembragt af forskelligt arbejde. Støvmaske og respirator skal kunne stoppe filtreringspartikler, som er frembragt af arbejdet. Længere tids udsættelse for støj af høj intensitet kan føre til høretab.
9. **Hold tilskuere på god afstand af arbejdsområdet. Enhver person, som befinder sig i arbejdsområdet, skal bære personligt beskyttelsesudstyr.** Fragmenter fra arbejdsemner eller fra brækket tilbehør kan blive slynget af og være årsag til tilskadekomst, også uden for det umiddelbare arbejdsområde.
10. **Anbring altid ledningen, så den ikke kommer i kontakt med drejende tilbehør.** Hvis De mister herredømmet over maskinen, kan ledningen blive skåret over, og Deres hånd eller arm kan komme i kontakt med det roterende tilbehør.
11. **Læg aldrig maskinen fra Dem, før tilbehøret er stoppet fuldstændigt.** Det roterende tilbehør kan gribe fat i overfladen, hvilket kan bevirke, at De mister herredømmet over maskinen.
12. **Lad ikke maskinen køre, mens De bærer den ved siden.** Utilsigtet kontakt med det roterende tilbehør kan gribe fat i tøjet og derved trække tilbehøret ind mod kroppen.

13. **Rengør maskinens ventilationsåbninger med jævne mellemrum.** Motorens vifte vil trække støv ind i huset, og en kraftig ophobning af metalstøv kan skabe elektrisk fare.
14. **Anvend ikke maskinen i nærheden af brændbare materialer.** Disse materialer kan blive antændt af gnister.
15. **Anvend ikke tilbehør, der kræver kølevæske.** Anvendelse af vand eller anden kølevæske kan resultere i dødelige stød eller elektriske stød.

**Tilbageslag og relaterede advarsler**

Tilbageslag er en pludselig reaktion på en fastklemt eller blokeret roterende skive, bagskive eller andet tilbehør. En fastklemt eller blokeret del forårsager hurtig standsning af det roterende tilbehør, som derved bliver årsag til, at den ukontrollerede maskine bliver tvunget i den modsatte retning ved punktet for bindingen.

Tilbageslag er resultatet af misbrug af maskinen og/eller fejlagtig anvendelse eller forkerte brugsforhold og kan undgås ved at man tager de rigtige forholdsregler som vist herunder.

a) **Hold godt fast i maskinen og hold kroppen og armen således, at De kan modvirke tilbageslagskraften. Anvend altid hjælpehåndtaget, hvis et sådant medfølger, til at opnå maksimal kontrol af tilbageslag og drejningsmoment under starten.** Operatøren kan kontrollere drejningsmomentreaktion eller tilbageslagskraft, hvis de rigtige forholdsregler tages.
b) **Anbring aldrig hænderne i nærheden af roterende tilbehør.** De risikerer at få hånden ind i tilbageslagets bane.
c) **Stil Dem ikke i det område, hvor maskinen vil bevæge sig, hvis er opstår tilbageslag.** Tilbageslag vil slynge maskinen i den modsatte retning af hjulets omdrejning på blokeringstidspunktet.
d) **Vær særlig omhyggelig, når De arbejder på hjørner, skarpe kanter etc. Undgå at bumpe eller blokere tilbehøret.** Hjørner, skarpe kanter eller bumpen har tendens til at blokere det roterende tilbehør og forårsage tab af kontrol eller tilbageslag.
e) **Monter ikke en kædesavs træskæreklinge eller en savklinge med tænder.** Sådanne klinger giver hyppige tilbageslag og tab af kontrol.

**Sikkerhedsadvarsler, som gælder specielt for polering:**

a) **Tillad ikke, at nogen løs del af polérhætten eller dens befæstelsessnore drejer frit. Løse befæstelsessnore skal holdes inde eller skæres af.** Løse eller drejende befæstelsessnore kan vikle sig om fingrene eller hindre arbejdsemnet.

**Supplerende sikkerhedsforskrifter:**

16. **Læg ikke maskinen fra Dem, mens den stadig kører. Anvend kun maskinen som håndværktøj.**
17. **Sørg altid for, at maskinen er afbrudt og taget ud af forbindelse eller at akkuen er taget ud, inden De udfører noget arbejde på maskinen.**
18. **Kontroller, at arbejdsemnet er ordentligt understøttet.**
19. **Hvis arbejdsstedet er ekstremt varmt eller fugtigt, eller er slemt forurenet af ledende støv, bør der anvendes en kortslutningsafbryder (30 mA) for at garantere operatørens sikkerhed under arbejdet.**
20. **Anvend aldrig denne maskine på materialer, som indeholder asbest.**
21. **Anvend ikke vand eller slibemiddel.**
22. **Sørg altid for, at ventilationsåbningerne forbliver ublokerede, når der arbejdes under støvede forhold. Hvis det skulle blive nødvendigt at fjerne støv, skal De først tage maskinens netledning ud af stikkontakten og derefter rengøre maskinen (med anvendelse af ikke-metalliske genstande), idet der udvises forsigtighed, så de indvendige dele ikke beskadiges.**

## GEM DISSE FORSKRIFTER.

**ADVARSEL:**

**LAD IKKE bekvemmelighed eller kendskab til produktet (opnået gennem gentagen brug) forhindre, at sikkerhedsforskrifterne for produktet nøje overholdes. MISBRUG eller forsømmelse af at følge de i denne brugsvejledning givne sikkerhedsforskrifter kan føre til, at De kommer alvorligt til skade.**

## ANVENDELSE

### Montering af sidegreb (hjælpegreb) (Fig. 1 og 2)

**FORSIGTIG:**

Kontrollér altid, at maskinen er slået fra og at netstikket er taget ud, før De monterer eller afmonterer sidegrebet.

Fjern en af de skruer, der holder gearhuset og hovedafskærmning.

Skru sidegrebet forsvarligt på maskinen. Sidegrebet kan anbringes på begge sider af maskinen. Sørg altid for at sidegrebet er monteret forsvarligt.

### Spindellås (Fig. 3)

Tryk på spindellåsen for at forhindre, at spindlen drejer med, når der monteres eller afmonteres tilbehør, eksempelvis polerehætter.

**FORSIGTIG:**

Aktiver aldrig spindellåsen, mens spindlen drejer rundt. Maskinen kan blive ødelagt.

### Montering og afmontering af polerehætte (Fig. 4)

**FORSIGTIG:**

Kontroller altid, at maskinen er slået fra, og netstikket er trukket ud, før polerehætten monteres eller afmonteres.

Fjern først alt snavs og uvedkommende ting fra bagskiven før polerehætten monteres. Tryk på spindellåsen og skru bagskiven på spindlen. Før muffe 18 ind i midterhullet i bagskiven. Idet muffe 18 anvendes som pasguide, monteres polerehætten på bagskiven med muffe 18 ført ind gennem midterhullet i polerehætten. Fjern derefter muffe 18 fra bagskiven. Polerehætten afmonteres ved, at den blot trækkes af bagskiven. Skrue derefter bagskiven af, mens De trykker på spindellåsen.

### Afbryderkontaktbetjening (Fig. 5)

**FORSIGTIG:**
Før maskinen sættes til netstikket, skal De altid kontrollere, at afbryderkontakten fungerer korrekt og returnerer til "OFF" positionen, når den slippes.

Tryk på afbryderkontakten for at starte maskinen. Maskinens hastighed øges ved at øge trykket på afbryderkontakten. Slip afbryderkontakten for at stoppe maskinen. Ved vedvarende arbejde trykkes på afbryderkontakten, hvorefter låseknappen trykkes ind. For at stoppe maskinen fra denne låste indstilling trykkes afbryderkontakten helt i bund, hvorefter den slippes.

### Hastighedsvælger (Fig. 6)

Maskinens hastighed kan trinløst justeres mellem 600 rotationer per minut og 3 000 rotationer per minut (rpm på det tidspunkt, hvor afbryderkontakten er helt trykket i bund) ved at dreje hastighedsvælgeren til en given talindstilling fra 1 til 6. Hastigheden bliver hurtigere, når skalaen drejes i retning af 6; og hastigheden bliver langsommere, når den drejes i retning af 1. Forholdet mellem talindstillingerne på skalaen og maskinens omtrentlige hastighed fremgår af tabellen herunder.

| Tal | RPM ($min^{-1}$) |
|---|---|
| 1 – 2 | 600 – 900 |
| 2 – 3 | 900 – 1 500 |
| 3 – 4 | 1 500 – 2 100 |
| 4 – 5 | 2 100 – 2 700 |
| 5 – 6 | 2 700 – 3 000 |

**FORSIGTIG:**
- Hvis maskinen anvendes til vedvarende arbejde ved lav hastighed i lang tid, vil motoren bliver overbelastet og overophedet.
- Hastighedsvælgeren kan kun drejes til 6 og tilbage til 1. Tving den ikke forbi 6 eller 1, da anordningen til regulering af hastigheden kan blive ødelagt.

### Poleringsarbejde (Fig. 7)

**FORSIGTIG:**
Bær altid sikkerhedsbriller eller ansigtsmaske under arbejdet.

Tryk på afbryderkontakten og drej hastighedsvælgeren, indtil De har opnået den hastighed, der passer til arbejdet. Ved polering holdes polerehætten i en vinkel på cirka 15° i forhold til emnets overflade.

### Hjælpehåndtaget (ekstraudstyr)

**FORSIGTIG:**
Kontroller altid, at maskinen er slået fra, og netstikket er trukket ud, før hjælpehåndtaget monteres.

Det er bekvemt at anvende håndtaget til arbejde i enhver vinkel. Først fjernes afskærmningen over hovedet ved at man løsner skruen. Træk afskærmningen over hovedet af ved at trække i hjørnerne. **(Fig. 8 og 9)**
Monter hjælpehåndtaget så pastappen på håndtaget sidder i pashullet i gearhuset. **(Fig. 10)**
Isæt boltene og stram dem til med unbrakonøglen. Hjælpehåndtaget kan monteres i to forskellige retninger, alt efter hvad der passer bedst til arbejdet. **(Fig. 11 og 12)**

## VEDLIGEHOLDELSE

**FORSIGTIG:**
Sørg altid for at maskinen er slukket og netstikket trukket ud, før der foretages noget arbejde på selve maskinen.

### Udskiftning af kulbørster (Fig. 13 og 14)

Udskift kulbørsterne, når de er slidt ned til slidmarkeringen. De to identiske kulbørster bør udskiftes samtidigt.

For at opretholde produktets sikkerhed og pålidelighed, må istandsættelse, vedligeholdelse eller justering kun udføres af et autoriseret Makita service center.

## TILBEHØR

**FORSIGTIG:**
Det i denne manual specificerede tilbehør og anordninger anbefales til brug sammen med Deres Makita maskine. Brug af andet tilbehør og andre anordninger kan udgøre en risiko for personskade. Anvend kun tilbehør og anordninger til de beskrevne formål.

Hvis De behøver assistance eller yderligere detaljer om dette tilbehør, bedes De kontakte Deres lokale Makita servicecenter.

- Unbrakonøgle 6
- Muffe 18
- Polerehætte 180
- Bagskive
- Polérhætte 180
- Håndtagssæt
  (med 2 skruer og unbrakonøgle)

**Visione generale**

1 Vite
2 Impugnatura laterale
3 Premere
4 Fermo albero
5 Tampone di lana
6 Manicotto 18
7 Platorello di appoggio
8 Alberino
9 Bottone di bloccaggio
10 Interruttore
11 Ghiera di regolazione velocità
12 Coperchio testa
13 Alloggiamento ingranaggio
14 Sporgenze manico ad anello
15 Fori corrispondenti scatola ingranaggio
16 Manico ad anello
17 Bulloni
18 Chiave esagonale
19 Segno limite
20 Cacciavite
21 Tappo portaspazzole

## DATI TECNICI

| **Modello** | **9227CB** |
|---|---|
| Capacità massima | |
| Tampone di lana | 180 mm |
| Filettatura mandrino | M14 |
| Velocità nominale (n) / Velocità a vuoto ($n_0$) | 0 – 3.000 $min^{-1}$ |
| Lunghezza totale | 470 mm |
| Peso netto | 3,1 kg |
| Classe di sicurezza | ⧈/II |

- Per il nostro programma di ricerca e sviluppo continui, i dati tecnici sono soggetti a modifiche senza preavviso.
- I dati tecnici potrebbero differire a seconda del paese di destinazione del modello.
- Peso in base alla procedura EPTA 01/2003

**Utilizzo previsto**
Questo utensile è progettato per la lucidatura, la lisciatura prima delle verniciatura, la rifinitura delle superfici e la rimozione della ruggine e della vernice.

**Alimentazione**
L'utensile deve essere collegato ad una presa di corrente con la stessa tensione indicata sulla targhetta del nome, e può funzionare soltanto con la corrente alternata monofase. Esso ha un doppio isolamento in osservanza alle norme europee, per cui può essere usato con le prese di corrente sprovviste della messa a terra.

**Consigli per la sicurezza**
Per la vostra sicurezza, riferitevi alle accluse istruzioni per la sicurezza.

GEB038-2

## AVVERTIMENTI PER LA SICUREZZA DELLA LUCIDATRICE

**Avvertimenti comuni per la sicurezza per le operazioni di lucidatura:**

1. **Questo utensile elettrico è progettato per il funzionamento come lucidatrice. Leggere tutti gli avvertimenti per la sicurezza, le istruzioni, le illustrazioni e le specifiche forniti con questo utensile elettrico.** La mancata osservanza di tutte le istruzioni seguenti potrebbe causare scosse elettriche, incendi e/o seri incidenti.
2. **Non si sconsiglia di usare questo utensile per operazioni quali la molatura, la sabbiatura, la spazzolatura metallica o la troncatura.** Le operazioni per le quali questo utensile elettrico non è stato progettato possono creare pericoli e causare incidenti.
3. **Non si devono usare accessori che non sono stati designati e consigliati appositamente dal produttore dell'utensile.** Anche se un accessorio può essere attaccato a questo utensile elettrico, esso non garantisce il funzionamento sicuro.
4. **La velocità nominale dell'accessorio deve essere almeno uguale alla velocità massima indicata sull'utensile elettrico.** Gli accessori che girano a una velocità maggiore di quella nominale possono rompersi e volare via.
5. **Il diametro esterno e lo spessore dell'accessorio devono essere entro la taratura nominale dell'utensile elettrico.** Gli accessori con le dimensioni sbagliate non possono essere adeguatamente protetti o controllati.
6. **L'albero dei tamponi di rinforzo o di qualsiasi altro accessorio deve avere le dimensioni adatte al mandrino dell'utensile elettrico.** Gli accessori con fori dell'albero inadatti all'attrezzatura di montaggio dell'utensile elettrico girano sbilanciati, vibrano eccessivamente e possono causare una perdita di controllo.
7. **Non si deve usare un accessorio danneggiato. Prima di ogni utilizzo, controllare se l'accessorio, come un tampone di rinforzo, presenta crepe. Se l'utensile elettrico o l'accessorio sono caduti, controllare se sono danneggiati o installare un accessorio non danneggiato. Dopo l'ispezione e l'installazione di un accessorio, posizionarsi e tenere gli astanti lontani dal piano dell'accessorio rotante e far girare l'utensile elettrico al massimo senza carico per un minuto.** Gli accessori danneggiati si rompono generalmente durante questo periodo di prova.
8. **Indossare l'equipaggiamento personale di protezione. A seconda del lavoro, usare una visiera, occhiali di protezione o occhiali di sicurezza. Secondo il caso, mettersi la mascherina antipolvere, le protezioni per gli orecchi, i guanti e un grembiale da lavoro in grado di fermare i piccoli abrasivi frammenti del pezzo.** Gli occhiali di protezione devono poter fermare i frammenti volanti prodotti dalle varie operazioni. La mascherina antipolvere o respiratore devono essere capaci di filtrare le particelle generate dal lavoro. L'esposizione prolungata al rumore di alta intensità potrebbe causare la perdita dell'udito.

9. **Tenere gli astanti a una distanza di sicurezza dall'area di lavoro. Chiunque entri nell'area di lavoro deve indossare l'equipaggiamento personale di protezione.** I frammenti del pezzo o di un accessorio che si rompe potrebbero volare via causando incidenti fuori dall'area immediata del lavoro.
10. **Posizionare il cavo di alimentazione dell'utensile discosto dall'accessorio che gira.** Se si perde il controllo dell'utensile, il cavo potrebbe essere tagliato o rimanere impigliato, e la mano o il braccio potrebbero essere attirati nell'accessorio che gira.
11. **Non si deve mai posare l'utensile elettrico finché l'accessorio non si è fermato completamente.** L'accessorio che gira potrebbe fare presa sulla superficie causando la perdita di controllo dell'utensile elettrico.
12. **Non si deve far funzionare l'utensile elettrico mentre lo si trasporta sul proprio fianco.** Il contatto accidentale con l'accessorio che gira potrebbe fare presa sul vestito spingendo l'accessorio nel corpo.
13. **Pulire regolarmente le aperture di ventilazione dell'utensile elettrico.** La ventola del motore attira la polvere all'interno dell'alloggiamento, e l'accumulazione eccessiva della polvere di metallo potrebbe causare pericoli elettrici.
14. **Non si deve far funzionare l'utensile elettrico vicino a materiali infiammabili, perché le scintille potrebbero incendiarli.**
15. **Non si devono usare accessori che richiedono refrigeranti liquidi.** L'impiego di acqua o di altri refrigeranti liquidi potrebbe causare elettrocuzione o scosse elettriche.

**Contraccolpi e relativi avvertimenti**

Il contraccolpo è una improvvisa reazione a un disco rotante incastrato od ostacolato, tampone di rinforzo, spazzola o un qualsiasi altro accessorio. L'incastramento o l'ostacolazione causano il rapido stallo dell'accessorio rotante, che a sua volta causa la spinta dell'utensile elettrico senza controllo nella direzione opposta della rotazione dell'accessorio sul punto dell'inceppamento.

Il contraccolpo è il risultato dell'uso sbagliato dell'utensile elettrico e/o delle procedure o condizioni sbagliate di funzionamento, e può essere evitato prendendo le precauzioni appropriate come indicato di seguito.

a) **Tenere saldamente l'utensile elettrico e posizionare il corpo e le braccia in modo da poter resistere alla forza del contraccolpo. Per il massimo controllo del contraccolpo o della reazione alla coppia di avviamento, usare sempre il manico ausiliario, se fornito.** Prendendo le precauzioni appropriate, l'operatore può controllare la reazione alla coppia di avviamento e la forza del contraccolpo.
b) **Non si devono mai mettere le mani vicino all'accessorio rotante.** Si potrebbe verificare un contraccolpo dell'accessorio sulle mani.
c) **Non si deve posizionare il corpo nell'area di spostamento dell'utensile elettrico se si verifica un contraccolpo.** Il contraccolpo spinge l'utensile nella direzione opposta al movimento del disco sul punto dell'inceppamento.
d) **Fare particolarmente attenzione lavorando gli angoli, i bordi affilati, ecc. Evitare di far rimbalzare o di ostacolare l'accessorio.** Gli angoli, i bordi affilati o i rimbalzi tendono a inceppare l'accessorio rotante causando una perdita di controllo o un contraccolpo.
e) **Non si devono attaccare una lama di intaglio del legno per sega a catena o una lama dentata.** Tali lame causano frequenti contraccolpi e perdite di controllo.

**Avvertimenti specifici per la sicurezza per le operazioni di lucidatura:**

a) **Evitare che una qualsiasi parte della cuffia di lucidatura o i suoi lacci accessori girino a vuoto. Riporre o ridurre qualsiasi laccio accessorio allentato.** I lacci accessori allentati e che girano possono impigliarsi sulle dita o incepparsi sul pezzo.

**Avvertimenti per la sicurezza supplementari:**

16. **Non lasciare solo l'utensile mentre funziona. Farlo funzionare soltanto tenendolo in mano.**
17. **Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e staccato dalla presa di corrente, o che la batteria sia stata rimossa, prima di qualsiasi intervento su di esso.**
18. **Accertarsi che il pezzo sia supportato in modo appropriato.**
19. **Se il posto di lavoro è estremamente caldo e umido, oppure molto contaminato da polveri conduttive, usare un interruttore di corto circuito (30 mA) per garantire la sicurezza dell'operatore.**
20. **L'utensile non deve essere usato su materiali contenenti amianto.**
21. **Non si devono usare acqua o lubrificanti per smerigliatura.**
22. **Lavorando dove c'è polvere, accertarsi che le aperture di ventilazione non siano ostruite. Se è necessario togliere la polvere, staccare prima l'utensile dalla presa di corrente (usare oggetti che non siano di metallo) ed evitare di danneggiare le parti interne.**

## CONSERVATE QUESTE ISTRUZIONI.

**AVVERTIMENTO:**

**NON lasciare che comodità o la familiarità d'utilizzo con il prodotto (acquisita con l'uso ripetuto) sostituisca la stretta osservanza delle norme di sicurezza. L'utilizzo SBAGLIATO o la mancata osservanza delle norme di sicurezza di questo manuale di istruzioni potrebbero causare lesioni serie.**

## ISTRUZIONI PER L'USO

### Installazione dell'impugnatura laterale (manico ausiliario) (Fig. 1 e 2)

**ATTENZIONE:**

Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e staccato dalla presa di corrente prima di installare o di rimuovere l'impugnatura laterale.

Togliere una delle viti che fissano l'alloggiamento dell'ingranaggio e il coperchio della testa.

Avvitare saldamente l'impugnatura laterale sull'utensile. L'impugnatura può essere installata su entrambi i lati dell'utensile. Accertarsi sempre che l'impugnatura laterale sia installata saldamente.

### Bloccaggio dell'albero (Fig. 3)

Premete il bloccaggio dell'albero per impedire la rotazione del mandrino durante l'installazione o la rimozione degli accessori, come i tamponi di lana.

**ATTENZIONE:**
Evitate sempre di azionare il bloccaggio dell'albero mentre il mandrino si muove, perché potreste danneggiare l'utensile.

### Installazione o rimozione del tampone di lana (Fig. 4)

**ATTENZIONE:**
Accertatevi sempre che l'utensile sia spento e staccato dalla presa di corrente prima di installare o di rimuovere il tampone di lana.

Per installare il tampone di lana, togliete prima lo sporco e le sostanze estranee dal platorello di appoggio. Premete il fermo dell'albero e avvitate il platorello di appoggio sul mandrino. Inserite il manicotto 18 nel foro centrale del platorello di appoggio. Usando il manicotto 18 come guida di posizionamento, installate il tampone di lana sul platorello di appoggio con il manicotto 18 inserito nel foro centrale del platorello di lana. Rimuovete poi il manicotto 18 dal platorello di appoggio. Per rimuovere il tampone di lana, strappatelo via semplicemente dal platorello di appoggio. Svitate poi il platorello di appoggio premendo il fermo dell'albero.

### Azionamento dell'interruttore (Fig. 5)

**ATTENZIONE:**
Prima di collegare l'utensile alla presa di corrente, accertatevi sempre che l'interruttore funzioni normalmente e che torni sulla posizione "OFF" quando viene rilasciato.

Per avviare l'utensile, schiacciate semplicemente l'interruttore. La velocità dell'utensile si aumenta aumentando la pressione sull'interruttore. Rilasciate l'interruttore per fermarlo. Per il funzionamento continuo, schiacciate l'interruttore e spingete dentro il bottone di bloccaggio. Per fermare l'utensile dalla posizione di bloccaggio, schiacciate completamente l'interruttore e rilasciatelo.

### Ghiera di regolazione velocità (Fig. 6)

La velocità dell'utensile può essere liberamente variata tra i 600 e i 3.000 giri/minuto (giri/minuto quando l'interruttore è schiacciato completamente) girando la ghiera di regolazione velocità su un certo numero di regolazione da 1 a 6. Le velocità più alte si ottengono girando la ghiera nella direzione del numero 6, mentre quelle più basse si ottengono girando la ghiera nella direzione del numero 1. Per il rapporto tra le regolazioni dei numeri della ghiera e la velocità approssimativa dell'utensile, riferitevi alla tabella sotto.

| Numero | Giri/min. ($min^{-1}$) |
|---|---|
| 1 – 2 | 600 – 900 |
| 2 – 3 | 900 – 1.500 |
| 3 – 4 | 1.500 – 2.100 |
| 4 – 5 | 2.100 – 2.700 |
| 5 – 6 | 2.700 – 3.000 |

**ATTENZIONE:**
- Se ai fa funzionare continuamente l'utensile a bassa velocità per un lungo periodo di tempo, si può causare il sovraccarico e il surriscaldamento del motore.
- La ghiera di regolazione velocità può essere girata soltanto fino al 6 o all'1. Non cercate di forzarla oltre il 6 o l'1, perché altrimenti si potrebbe guastare e non funzionare più.

### Operazione di lucidatura (Fig. 7)

**ATTENZIONE:**
Indossate sempre occhiali di sicurezza o una visiera durante il lavoro.

Schiacciate l'interruttore e girate la ghiera di regolazione velocità finché ottenete la velocità appropriata al lavoro. Per lucidare, mantenete il tampone di lana ad un angolo di 15° circa rispetto alla superficie del pezzo da lavorare.

### Manico ad anello (accessorio opzionale)

**ATTENZIONE:**
Accertatevi sempre che l'utensile sia spento e staccato dalla presa di corrente prima di installare il manico ad anello.

Per il lavoro a qualsiasi angolo è comodo usare l'impugnatura ad anello. Rimuovere prima la copertura della testa allentando la vite. Tirar via la copertura della testa tirando fuori i suoi angoli. **(Fig. 8 e 9)**
Installate il manico ad anello in modo che le sporgenze entrino nei fori corrispondenti della scatola dell'ingranaggio. **(Fig. 10)**
Installate i bulloni e stringeteli con la chiave esagonale. Il manico ad anello può essere installato in due direzioni inverse, nel modo più comodo per il lavoro. **(Fig. 11 e 12)**

## MANUTENZIONE

**ATTENZIONE:**
Prima di eseguire qualsiasi lavoro sull'utensile, accertatevi sempre che sia spenta e staccata dalla presa di corrente.

### Sostituzione delle spazzole di carbone (Fig. 13 e 14)

Sostituite la spazzole di carbone quando sono usurate fino alla linea di delimitazione. Sostituite entrambe le spazzole con tipi di spazzole identici.

Per mantenere la sicurezza e l'affidabilità del prodotto, le riparazioni, la manutenzione o le regolazioni dovrebbero essere eseguite da un centro di assistenza Makita autorizzato.

## ACCESSORI

**ATTENZIONE:**
Per l'utensile specificato in questo manuale, si consigliano questi accessori o ricambi. L'utilizzo di altri accessori o ricambi può costituire un pericolo. Usare soltanto gli accessori o ricambi specificati per il loro utilizzo.

Per maggiori dettagli e l'assistenza, rivolgersi al Centro Assistenza Makita locale.

- Chiave esagonale 6
- Manicotto 18
- Tampone di lana 180
- Platorello di appoggio
- Cuffia di lana 180
- Gruppo impugnatura ad anello (con 2 bulloni e chiave esagonale)

**Περιγραφή γενικής άποψης**

1 Βίδα
2 Πλάγια λαβή
3 Πιέστε
4 Κλείδωμα άξονα
5 Μάλλινο πέλμα
6 Συνδετικός δακτύλιος 18
7 Υπόθεμα υποστήριξης
8 Αξονας
9 Κουμπί ασφάλισης
10 Διακόπτης σκανδάλης
11 Καντράν ρύθμισης ταχύτητας
12 Κάλυμμα κεφαλής
13 Κιβώτιο ταχυτήτων
14 Προεξοχή πλάγιας λαβής
15 Τρύπα προσαρμογής στο περίβλημα του μηχανισμού
16 Πλάγια λαβή
17 Μπουλόνια
18 Εξάπλευρο κλειδί μπουλονιών
19 Σημάδι ορίου
20 Κατσαβίδι
21 Καπάκι συγκρατητή βούρτσας

## ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

| **Μοντέλο** | **9227CB** |
|---|---|
| Μεγ. δυνατότητες | |
| Μάλλινο πέλμα | 180 χιλ. |
| Σπείρωμα άξονα | M14 |
| Ονομαστική ταχύτητα (n) / Ταχύτητα χωρίς φορτίο ($n_0$) | 0 – 3.000 λεπ$^{-1}$ |
| Ολικό μήκος | 470 χιλ. |
| Βάρος καθαρό | 3,1 Χγρ. |
| Κατηγορία ασφάλειας | ⧈/II |

- Λόγω του συνεχιζόμενου προγράμματος έρευνας και ανάπτυξης, οι παρούσες προδιαγραφές υπόκεινται σε αλλαγή χωρίς προειδοποίηση.
- Τα τεχνικά χαρακτηριστικά μπορεί να διαφέρουν από χώρα σε χώρα.
- Βάρος σύμφωνα με διαδικασία EPTA 01/2003

**Προοριζόμενη χρήση**
Το εργαλείο προορίζεται για στίλβωση, λείανση πριν από τη βαφή, φινίρισμα επιφανειών και αφαίρεση σκουριάς και χρώματος.

**Ρευματοδότηση**
Το εργαλείο πρέπει να συνδέεται μόνο σε παροχή ρεύματος της ίδιας τάσης με αυτή που αναφέρεται στην πινακίδα κατασκευαστού και μπορεί να λειτουργήσει μόνο με εναλλασσόμενο μονοφασικό ρεύμα. Τα μηχανήματα αυτά έχουν διπλή μόνωση σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά Πρότυπα και κατά συνέπεια, μπορούν να συνδεθούν σε ακροδέκτες χωρίς σύρμα γείωσης.

**Υποδείξεις ασφάλειας**
Για την προσωπική σας ασφάλεια, ανατρέξετε στις εσώκλειστες οδηγίες ασφάλειας.

GEB038-2

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΙΛΒΩΤΗ

**Προειδοποιήσεις ασφαλείας ειδικές εργασιών στίλβωσης:**

1. **Το παρόν ηλεκτρικό εργαλείο προορίζεται για λειτουργία ως στιλβωτής. Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφάλειας, οδηγίες, εικονογραφήσεις και προδιαγραφές που παρέχονται με αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο.** Αμέλεια να ακολουθήσετε όλες τις οδηγίες που αναγράφονται παρακάτω μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα ηλεκτροπληξία, φωτιά και/ή προσωπικό τραυματισμό.
2. **Δεν συνιστάται η εκτέλεση εργασιών λείανσης, γυαλοχαρτίσματος, καθαρισμού με συρματόβουρτσα ή κοπής με το παρόν ηλεκτρικό εργαλείο.** Λειτουργίες για τις οποίες το ηλεκτρικό αυτό εργαλείο δεν έχει σχεδιαστεί μπορεί να δημιουργήσουν κίνδυνο και να προκαλέσουν προσωπικό τραυματισμό.
3. **Μη χρησιμοποιείτε εξαρτήματα που δεν είναι ειδικά σχεδιασμένα και συνιστόμενα από τον κατασκευαστή του εργαλείου.** Απλώς και μόνο επειδή το εξάρτημα μπορεί να προσαρτηθεί στο εργαλείο, αυτό δεν εξασφαλίζει ασφαλή λειτουργία.
4. **Η αναγραφόμενη ταχύτητα του εξαρτήματος πρέπει να είναι τουλάχιστον ίση με την μέγιστη ταχύτητα που είναι σημειωμένη στο ηλεκτρικό εργαλείο.** Εξαρτήματα που λειτουργούν ταχύτερα από την αναγραφόμενη ταχύτητα τους μπορεί να σπάσουν και να εκτοξευθούν.
5. **Η εξωτερική διάμετρος και το πάχος του εξαρτήματός σας πρέπει να είναι μέσα στα όρια ικανότητας του εργαλείου σας.** Εξαρτήματα μη σωστού μεγέθους δεν μπορούν να επιτηρηθούν ή να ελεγχθούν επαρκώς.
6. **Το μέγεθος στελέχους των βάσεων υποστήριξης ή οποιουδήποτε άλλου εξαρτήματος πρέπει να εφαρμόζει στον άξονα του ηλεκτρικού εργαλείου.** Εξαρτήματα με τρύπες στελεχών που δεν ταιριάζουν με τον εξοπλισμό εγκατάστασης του ηλεκτρικού εργαλείου θα λειτουργούν χωρίς ισορροπία, θα δονούνται υπερβολικά και μπορεί να προκαλέσουν απώλεια ελέγχου.
7. **Μη χρησιμοποιείτε εξαρτήματα που έχουν ζημιές. Πριν από κάθε χρήση ελέγχετε το εξάρτημα π. χ. τις βάσεις υποστήριξης για ρωγμές. Εάν το ηλεκτρικό εργαλείο ή το εξάρτημα πέσει κάτω, ελέγξτε το για ζημιές ή προσαρμόστε ένα σε καλή κατάσταση. Μετά τον έλεγχο και την προσαρμογή ενός εξαρτήματος, απομακρυνθείτε εσείς και οι γύρω σας από το επίπεδο περιστροφής του εξαρτήματος και λειτουργείστε το ηλεκτρικό εργαλείο σε μέγιστη ταχύτητα χωρίς φορτίο για ένα λεπτό.** Εξαρτήματα με ζημιές θα τεθούν κανονικά εκτός λειτουργίας κατά τον χρόνο αυτής της δοκιμής.

8. **Φοράτε προσωπικό προστατευτικό εξοπλισμό. Ανάλογα με την εφαρμογή, χρησιμοποιείτε ασπίδα προσώπου, προστατευτικά ματιών ή γυαλιά ασφάλειας. Ανάλογα με την περίσταση, φορέστε μάσκα σκόνης, ωτασπίδες, γάντια και ποδιά εργαστηρίου με ικανότητα προστασίας από μικρά τεμαχίδια.** Η προστασία ματιών πρέπει να είναι σε θέση να σταματάει ιπτάμενα σωματίδια παραγόμενα από διάφορες λειτουργίες. Η μάσκα σκόνης ή αναπνευστήρας πρέπει να είναι ικανή να φιλτράρει σωματίδια παραγόμενα από τις λειτουργίες σας. Παρατεταμένη έκθεση σε θόρυβο υψηλής συχνότητος μπορεί να προκαλέσει απώλεια ακοής.
9. **Κρατάτε τους γύρω σας σε μιά ασφαλή απόσταση από τον χώρο εργασίας. Οποιοσδήποτε εισερχόμενος στον χώρο εργασίας πρέπει να φορά προσωπικό προστατευτικό εξοπλισμό.** Τεμαχίδια από το αντικείμενο εργασίας ή από ενα σπασμένο εξάρτημα μπορεί να εκτιναχθούν μακρυά και να προκαλέσουν τραυματισμό πέραν της άμεσης περιοχής λειτουργίας.
10. **Κρατήστε το καλώδιο μακρυά από το περιστρεφόμενο εξάρτημα.** Εάν χάσετε τον έλεγχο, το καλώδιο μπορεί να κοπεί ή να πιαστεί και το χέρι σας μπορεί να τραβηχθεί μέσα στο περιστρεφόμενο εξάρτημα.
11. **Ποτέ μη τοποθετείτε το ηλεκτρικό εργαλείο κάτω μέχρι το εξάρτημα να έχει σταματήσει τελείως.** Το περιστρεφόμενο εξάρτημα μπορεί να πιάσει την επιφάνεια και να τραβήξει το ηλεκτρικό εργαλείο έξω από τον έλεγχο σας.
12. **Μη λειτουργείτε το ηλεκτρικό εργαλείο ενώ το μεταφέρετε στο πλευρό σας.** Τυχαία επαφή με το περιστρεφόμενο εξάρτημα μπορεί να προκαλέσει πιάσιμο στα ρούχα σας και να τραβήξει το εξάρτημα μέσα στο σώμα σας.
13. **Καθαρίζετε τακτικά τις εξόδους αερισμού του ηλεκτρικού εργαλείου.** Ο ανεμιστήρας του κινητήρα θα ταβήξει την σκόνη μέσα στο περίβλημα και υπερβολική συγκέντρωση ρινισμάτων μετάλλου μπορεί να προκαλέσει ηλεκτρικούς κινδύνους.
14. **Μη λειτουργείτε το ηλεκτρικό εργαλείο κοντά σε εύφλεκτα υλικά.** Σπινθήρες μπορεί να αναφλέξουν τα υλικά αυτά.
15. **Μη χρησιμοποιείτε εξαρτήματα που χρειάζονται ψυκτικά υγρά.** Η χρήση νερού ή άλλων ψυκτικών υγρών μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία ή σοκ.

**Οπισθολάκτισμα και σχετικές προειδοποιήσεις**

Η ανάκρουση (οπισθολάκτισμα) είναι μία ξαφνική αντίδραση του εργαλείου λόγω σύσφιγξης ή σκαλώματος του περιστρεφόμενου τροχού, της βάσης υποστήριξης, της βούρτσας ή τυχόν άλλου εξαρτήματος. Η σύσφιγξη ή το σκάλωμα προκαλεί ταχεία απώλεια ελέγχου του περιστρεφόμενου εξαρτήματος το οποίο στη συνέχεια υποχρεώνει το ανεξέλεγκτο ηλεκτρικό εργαλείο σε περιστροφή αντίθετη από εκείνη του εξαρτήματος στο σημείο εμπλοκής.

Το οπισθολάκτισμα είναι αποτέλεσμα κακής χρήσης του ηλεκτρικού εργαλείου και/ή εσφαλμένων χειρισμών ή συνθηκών και μπορεί να αποφευχθεί με τις κατάλληλες προφυλάξεις όπως δίδονται παρακάτω.

a) **Κρατάτε σταθερά το ηλεκτρικό εργαλείο και τοποθετήστε το σώμα σας και τον βραχίονα έτσι ώστε να ανθίστανται στις δυνάμεις του οπισθλακτίσματος. Πάντοτε χρησιμοποιείτε την βοηθητική λαβή, εάν παρέχεται για μέγιστο έλεγχο οπισθολακτίσματος ή αντίδρασης ροπής κατά το ξεκίνημα.** Ο χειριστής μπορεί να ελέγχει τις αντιδράσεις ροπής ή δυνάμεις οπισθολακτίσματος, εάν έχουν ληφθεί οι κατάλληλες προφυλάξεις.

b) **Ποτέ μη βάλετε το χέρι σας κοντά στο περιστρεφόμενο εξάρτημα.** Το εξάρτημα μπορεί να οπισθολακτίσει στο χέρι σας.

c) **Μη τοποθετήσετε το σώμα σας στην περιοχή όπου το ηλεκτρικό εργαλείο θα κινηθεί εάν συμβεί οπισθολάκτισμα.** Το οπισθολάκτισμα θα οδηγήσει το εργαλείο σε διεύθυνση αντίθετη της κίνησης του τροχού στο σημείο εμπλοκής.

d) **Χρησιμοποιείτε πολυ προσοχή όταν εργάζεστε σε γωνίες, αιχμηρές άκρες κλπ. Αποφεύγετε αναπηδήσεις και εμπλοκές του εξαρτήματος.** Γωνίες, αιχμηρές άκρες ή αναπηδήσεις έχουν τάση να προκαλούν εμπλοκή στο περιστρεφόμενο εξάρτημα και προκαλούν απώλεια ελέγχου και οπισθολάκτισμα.

e) **Μη προσαρμόζετε λάμα αλυσοπρίονου για ξυλογλυπτική ή λάμα πριονιού με δόντια.** Τέτοιες λάμες προκαλούν συχνό οπισθολάκτισμα και απώλεια ελέγχου.

**Προειδοποιήσεις ασφαλείας ειδικά για εργασίες στίλβωσης:**

a) **Φροντίστε να μην περιστρέφεται ελεύθερα κανένα χαλαρό τμήμα του καλύμματος στίλβωσης ή των κορδονιών προσαρμογής του. Διπλώστε επιμελώς ή ψαλιδίστε τυχόν χαλαρά κορδόνια προσαρμογής.** Υπάρχει πιθανότητα εμπλοκής των χαλαρών και περιστρεφόμενων κορδονιών προσαρμογής στα δάχτυλά σας ή στο τεμάχιο εργασίας.

**Επιπλέον προειδοποιήσεις ασφαλείας:**

16. **Μην αφήνετε το εργαλείο αναμμένο. Λειτουργείτε το εργαλείο μόνο όταν το κρατάτε στο χέρι.**
17. **Να φροντίζετε πάντα ώστε να έχει απενεργοποιηθεί και αποσυνδεθεί το εργαλείο από την παροχή ρεύματος ή να έχει αφαιρεθεί η θήκη μπαταριών πριν από την εκτέλεση οποιασδήποτε εργασίας στο εργαλείο.**
18. **Ελέγξτε ότι το τεμάχιο εργασίας είναι καλά υποστηριγμένο.**
19. **Εάν ο χώρος εργασίας είναι εξαιρετικά ζεστός και υγρός, ή πολύ άσχημα μολυσμένος από αγώγιμη σκόνη, χρησιμοποιείστε ένα βραχυκυκλωτή (30 mA) για να σιγουρέψετε την ασφάλεια του χειριστή.**

20. **Μη χρησιμοποιήσετε το εργαλείο σε οποιαδήποτε υλικά που περιέχουν άσβεστο.**
21. **Μη χρησιμοποιείτε νερό ή λιπαντικό λείανσης.**
22. **Βεβαιώνεστε ότι τα ανοίγματα εξαερισμού διατηρούνται καθαρά όταν εργάζεστε σε συνθήκες σκόνης. Εάν γίνει απαραίτητο να καθαρίσετε τη σκόνη, πρώτα αποσυνδέστε το εργαλείο από την παροχή ρεύματος (χρησιμοποιείτε μη μεταλλικά αντικείμενα) και αποφύγετε ζημιές στα εσωτερικά μέρη.**

## ΦΥΛΑΞΕΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:**
**ΜΗΝ επιτρέψετε το βαθμό άνεσης ή εξοικείωσης με το προϊόν (λόγω επανειλημμένης χρήσης) να αντικαταστήσει την αυστηρή τήρηση των κανόνων ασφαλείας του παρόντος εργαλείου. ΚΑΚΗ ΧΡΗΣΗ ή αμέλεια να ακολουθήσετε τους κανόνες ασφάλειας που διατυπώνονται σ'αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών μπορεί να προκαλέσει σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.**

## ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

**Τοποθέτηση της πλευρικής λαβής (βοηθητική λαβή) (Εικ. 1 και 2)**

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**
Πάντοτε να είστε σίγουροι ότι το μηχάνημα είναι σβηστό και αποσυνδεδεμένο από την παροχή ρεύματος προτού τοποθετήσετε ή απομακρύνετε την πλευρική λαβή.

Απομακρύνετε μία από τις βίδες που συγκρατεί θάλαμο του γραναζιού και και το κάλλυμα της κεφαλής.
Βιδώστε την πλευρική λαβή στο μηχάνημα καλά. Η πλευρική λαβή μπορεί να τοποθετηθεί σε οποιαδήποτε από τις πλευρές του μηχανήματος. Πάντοτε να είστε σίγουροι ότι η πλευρική λαβή είναι τοποθετημένη καλά.

**Κλείδωμα άξονα (Εικ. 3)**
Πατήστε το κλείδωμα άξονα για να εμποδίσετε την περιστροφή του αξονίσκου όταν τοποθετείτε ή αφαιρείτε εξαρτήματα όπως το μάλλινο πέλμα.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**
Μην ενεργοποιήσετε (πιέσετε) το κλείδωμα άξονα ενώ ο αξονίσκος βρίσκετε σε κίνηση. Το μηχάνημα μπορεί να υποστεί ζημιά.

**Τοποθέτηση ή αφαίρεση του μάλλινου πέλματος (Εικ. 4)**

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**
Πάντοτε να βεβαιώνεστε ότι το μηχάνημα είναι σβηστό και βγαλμένο από την πρίζα πριν τοποθετήσετε το μάλλινο πέλμα.

Για να τοποθετήσετε το μάλλινο πέλμα, πρώτα αφαιρέστε όλη τη βρωμιά ή όποιο ξένο αντικείμενο από το πέλμα υποστήριξης. Πιέστε την ασφάλεια του άξονα και βιδώστε το πέλμα υποστήριξης πάνω στον άξονα. Βάλτε το συνδετικό δακτύλιο 18 μέσα στην κεντρική τρύπα του υποθέματος υποστήριξης. Χρησιμοποιώντας το συνδετικό δακτύλιο σαν οδηγό θέσης, τοποθετήστε το μάλλινο πέλμα πάνω στο υπόθεμα υποστήριξης, με το συνδετικό δακτύλιο 18 να έχει περαστεί μέσα από την τρύπα στο κέντρο του μάλλινου πέλματος. Μετά βγάλτε τον συνδετικό δακτύλιο 18 από το υπόθεμα υποστήριξης. Για να βγάλετε το μάλλινο πέλμα, απλά τραβήχτε το με δύναμη από το υπόθεμα υποστήριξης. Τέλος ξεβιδώστε το υπόθεμα υποστήριξης ενώ κρατάτε πατημένη την ασφάλεια του άξονα.

**Λειτουργία διακόπτη (Εικ. 5)**

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**
Προτού συνδέσετε το μηχάνημα στο ρεύμα, πάντοτε ελέγχετε να δείτε ότι ο διακόπτης σκανδάλης ενεργοποιεί κανονικά και επιστρέφει στη θέση "OFF" όταν ελευθερώνεται.

Για να ξεκινήσει το μηχάνημα, απλώς τραβήχτε τη σκανδάλη. Η ταχύτητα του μηχανήματος αυξάνει με αύξηση της πίεσης στη σκανδάλη. Για να σταματήσει ελευθερώστε τη σκανδάλη. Για συνεχή λειτουργία, τραβήχτε τη σκανδάλη και σπρώχτε μέσα το κουμπί ασφάλισης. Για να σταματήσετε το μηχάνημα από την ασφαλισμένη θέση, τραβήχτε τη σκανδάλη πλήρως, και μετά αφήστε την.

**Καντράν ρύθμισης ταχύτητας (Εικ. 6)**

Η ταχύτητα του μηχανήματος μπορεί να ρυθμιστεί χωρίς περιορισμούς μεταξύ 600 Σ.Α.Λ. και 3.000 Σ.Α.Λ. (οι στροφές για σκανδάλη πλήρως τραβηγμένη), περιστρέφοντας το καντράν ρύθμισης ταχύτητας σε ένα δοσμένο αριθμό ρύθμισης από 1 μέχρι 6. Υψηλότερη ταχύτητα επιτυγχάνεται όταν το καντράν περιστραφεί στην διεύθυνση του νούμερου 6; χαμηλότερη ταχύτητα επιτυγχάνεται όταν περιστραφεί στην διεύθυνση του νούμερου 1. Αναφερθήτε στον παρακάτω πίνακα για τη σχέση μεταξύ των νούμερων ρύθμισης στο καντράν και της κατά προσέγγιση ταχύτητας του μηχανήματος.

| Νούμερο | Σ.Α.Λ. (λεπ$^{-1}$) |
|---|---|
| 1 – 2 | 600 – 900 |
| 2 – 3 | 900 – 1.500 |
| 3 – 4 | 1.500 – 2.100 |
| 4 – 5 | 2.100 – 2.700 |
| 5 – 6 | 2.700 – 3.000 |

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**
- Εάν το εργαλείο λειτουργεί συνεχώς σε χαμηλές ταχύτητες επί μακρόν, ο κινητήρας θα υπερφορτιστεί και υπερθερμανθεί.
- Το καντράν ρύθμισης της ταχύτητας μπορεί να περιστραφεί μόνο μέχρι το νούμερο 6 και αντίστροφα μέχρι το νούμερο 1. Μην το εξαναγκάσετε να ξεπεράσει το 6 ή το 1, γιατί διαφορετικά η λειτουργία ρύθμισης της ταχύτητας μπορεί να μην λειτουργήσει στο εξής.

**Λειτουργία στιλβώματος (Εικ. 7)**

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**
Πάντοτε να φοράτε προστατευτικά γυαλιά ή προστατευτικό κάλυμμα προσώπου κατά την διάρκεια της λειτουργίας.

Τραβήχτε τον διακόπτη σκανδάλης και περιστρέψτε το καντράν ρύθμισης της ταχύτητας μέχρι να επιτύχετε την κατάλληλη ταχύτητα για την δουλειά σας. Οταν στιλβώνετε, κρατήστε το μάλλινο πέλμα σε γωνία 15° περίπου μοιρών με την επιφάνεια του κομματιού που δουλεύετε.

**Πλάγιας λαβής (προαιρετικό εξάρτημα)**

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**
Πάντοτε βεβαιώνεστε ότι το μηχάνημα είναι σβηστό και βγαλμένο από το ρεύμα πριν τοποθετήσετε την πλάγια λαβή.

Είναι βολικό να χρησιμοποιείτε την κυκλική λαβή για εργασία υπό οποιαδήποτε γωνία. Πρώτα αφαιρέστε το κάλυμμα κεφαλής χαλαρώνοντας την βίδα. Αποσπάστε το κάλυμμα κεφαλής τραβώντας το προς τα έξω από τις γωνίες του. **(Εικ. 8 και 9)**
Τοποθετήστε την πλάγια λαβή έτσι ώστε η προεξοχή της να προσαρμόζεται στην τρύπα προσαρμογής στο περίβλημα του μηχανισμού. **(Εικ. 10)**
Τοποθετήστε τα μπουλόνια και σφίχτε τα με το εξαγωνικό κλειδί. Η κυκλική λαβή μπορεί να τοποθετηθεί σε δύο διαφορετικές διευθύνσεις, όποια είναι βολική για την εργασία σας. **(Εικ. 11 και 12)**

## ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**
Πριν την εκτέλεση εργασιών με τη μηχανή σβήνομε πάντα τη μηχανή και βγάζομε τη πρίζα.

**Αντικατάσταση καρβουνάκια (Εικ. 13 και 14)**
Οι ψήκτρες κάρβουνου πρέπει να αντικαθίστανται, όταν έχουν φθαρεί μέχρι το σημείο μαρκαρίσματος. Οι δύο ταυτόσημες ψήκτρες κάρβουνου πρέπει να αντικαθίστανται ταυτόχρονα.

Για τη διασφάλιση της σιγουριάς και αξιοπιστίας των προϊόντων μας πρέπει οι επισκευές, εργασίες συντήρησης ή ρυθμίσεις να εκτελούνται από εξουσιοδοτημένα εργαστήρια σέρβις πελατών Μάκιτα.

## ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**
Αυτά τα εξαρτήματα ή προσαρτήματα συνιστώνται για χρήση με το εργαλείο Μάκιτα που περιγράφτηκε στις οδηγίες αυτές. Η χρήση οτιδήποτε άλλων εξαρτημάτων ή προσαρτημάτων μπορεί να προκαλέσει κίνδυνο τραυματισμού σε άτομα. Χρησιμοποιείτε τα εξαρτήματα ή προσαρτήματα μόνο για την χρήση που προορίζονται.

Εάν χρειάζεστε οποιαδήποτε βοήθεια για περισσότερες πληροφορίες σε σχέση με αυτά τα εξαρτήματα, αποτανθείτε στο τοπικό σας κέντρο εξυπηρέτησης Μάκιτα.

- Εξάπλευρο κλειδί μπουλονιών 6
- Συνδετικός δακτύλιος 18
- Μάλλινο πέλμα 180
- Υπόθεμα υποστήριξης
- Μάλλινο κάλυμμα 180
- Σύνολο κυκλικής λαβής
  (με 2 μπουλόνια και εξάγωνικό κλειδί)

## NEDERLANDS

**Verklaring van algemene gegevens**

1 Schroef
2 Zijhandgreep
3 Indrukken
4 Asvergrendeling
5 Wollen poetsschijf
6 Bus 18
7 Steunschijf
8 As
9 Vergrendelknop
10 Trekschakelaar
11 Toerentalregelknop
12 Hoofdkap
13 Tandwielhuis
14 Uitsteeksel op handvat
15 Pasgat in tandwielhuis
16 Handvat
17 Bouten
18 Inbussleutel
19 Limietaanduiding
20 Schroevendraaier
21 Koolborsteldop

### TECHNISCHE GEGEVENS

| **Model** | **9227CB** |
|---|---|
| Max. capaciteit | |
| Wollen poetsschijf | 180 mm |
| Asschroefdraad | M14 |
| Nominaal toerental (n) / Onbelast toerental ($n_0$) | 0 – 3 000 $min^{-1}$ |
| Totale lengte | 470 mm |
| Netto gewicht | 3,1 kg |
| Veiligheidsklasse | ⧈/II |

- In verband met ononderbroken research en ontwikkeling behouden wij ons het recht voor bovenstaande technische gegevens te wijzigen zonder voorafgaande kennisgeving.
- De technische gegevens kunnen van land tot land verschillen.
- Gewicht volgens de EPTA-procedure 01/2003

**Doeleinden van gebruik**
Het gereedschap is bedoeld voor polijsten, gladschuren voor het schilderen, afwerken van oppervlakken, en verwijderen van roest en verf.

**Stroomvoorziening**
Het gereedschap mag alleen worden aangesloten op een stroombron van hetzelfde voltage als aangegeven op de naamplaat, en kan alleen op enkel-fase wisselstroom worden gebruikt. Het gereedschap is dubbel-geïsoleerd volgens de Europese standaard en kan derhalve ook op een niet-geaard stopcontact worden aangesloten.

**Veiligheidswenken**
Voor uw veiligheid dient u de bijgevoegde Veiligheidsvoorschriften nauwkeurig op te volgen.

GEB038-2

### VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN SPECIFIEK VOOR EEN POLIJSTMACHINE

**Gemeenschappelijke veiligheidswaarschuwingen voor polijstwerkzaamheden:**

1. **Dit elektrisch gereedschap is bedoeld voor gebruik als een polijstmachine. Lees alle veiligheidswaarschuwingen, instructies, afbeeldingen en technische gegevens die bij dit elektrisch gereedschap worden geleverd.** Als u nalaat alle onderstaande instructies te volgen, kan dit leiden tot een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel.
2. **Wij adviseren u werkzaamheden zoals slijpen, schuren, draadborstelen of doorslijpen niet uit te voeren met dit elektrisch gereedschap.** Werkzaamheden waarvoor dit elektrisch gereedschap niet is bedoeld kunnen gevaarlijke situaties opleveren en tot persoonlijk letsel leiden.
3. **Gebruik geen accessoires die niet specifiek zijn ontworpen en aanbevolen door de fabrikant van het gereedschap.** Ook wanneer het accessoire kan worden bevestigd op uw elektrisch gereedschap, is een veilige werking niet gegarandeerd.
4. **Het nominaal toerental van het accessoire moet minstens gelijk zijn aan het maximumtoerental vermeld op het elektrisch gereedschap.** Accessoires die met een hoger toerental draaien dan hun nominaal toerental kunnen stuk breken en in het rond vliegen.
5. **De buitendiameter en de dikte van het accessoire moet binnen het capaciteitsbereik van het elektrisch gereedschap vallen.** Accessoires met verkeerde afmetingen kunnen niet afdoende worden afgeschermd of beheerst.
6. **De asdiameter van rugschijven en andere accessoires moeten goed passen rond de as van het elektrisch gereedschap.** Accessoires met een asdiameter die niet overeenkomt met de standaardhardware voor het elektrisch gereedschap zullen niet in balans draaien, buitensporig trillen en kunnen tot verlies van controle over het gereedschap leiden.
7. **Gebruik nooit een beschadigd accessoire. Vóór ieder gebruik moeten accessoires, zoals rugschijven, worden geïnspecteerd op barsten. Nadat het elektrisch gereedschap of accessoire is gevallen, inspecteert u het op schade of monteert u een onbeschadigd accessoire. Na inspectie en montage van een accessoire, zorgt u ervoor dat u en omstanders niet in het rotatie vlak van het accessoire staan, en laat u het elektrisch gereedschap draaien op het maximaal, onbelast toerental gedurende één minuut.** Beschadigde accessoire breken normaal gesproken in stukken gedurende deze testduur.
8. **Gebruik persoonlijke-veiligheidsmiddelen. Afhankelijk van de toepassing gebruikt u een gezichtsscherm, een beschermende bril of een veiligheidsbril. Al naar gelang van toepassing draagt u een stofmasker, gehoorbeschermers, handschoenen en een werkschort die in staat zijn kleine stukjes slijpsel of werkstukfragmenten te weerstaan.** De oogbescherming moet in staat zijn rondvliegend afval te stoppen dat ontstaat bij de diverse werkzaamheden. Het stofmasker of ademhalingsapparaat moet in stat zijn deeltjes te filteren die ontstaat bij de werkzaamheden. Langdurige blootstelling aan zeer intens geluid kan leiden tot gehoorbeschadiging.

9. **Houd omstanders op veilige afstand van het werkgebied. Iedereen die zich binnen het werkgebied begeeft, moet persoonlijke-veiligheidsmiddelen gebruiken.** Fragmenten van het werkstuk of van een uiteengevallen accessoire kunnen rondvliegen en letsel veroorzaken buiten de onmiddellijk werkomgeving.
10. **Houd het snoer goed uit de buurt van het ronddraaiende accessoire.** Als u de controle verliest over het gereedschap, kan het snoer worden doorgesneden of bekneld raken, en kan uw hand of arm tegen het ronddraaiende accessoire worden aangetrokken.
11. **Leg het elektrisch gereedschap nooit neer voordat het accessoire volledig tot stilstand is gekomen.** Het ronddraaiende accessoire kan de ondergrond pakken zodat u de controle over het elektrisch gereedschap verliest.
12. **Laat het elektrisch gereedschap niet draaien terwijl u het naast u draagt.** Als het ronddraaiende accessoire u per ongeluk raakt, kan het verstrikt raken in uw kleding waardoor het accessoire in uw lichaam wordt getrokken.
13. **Maak de ventilatieopeningen van het gereedschap regelmatig schoon.** De ventilator van de motor zal het stof de behuizing in trekken, wat kan leiden tot elektrisch gevaarlijke situaties.
14. **Gebruik het elektrisch gereedschap niet in de buurt van brandbare materialen.** Vonken kunnen deze materialen doen ontvlammen.
15. **Gebruik geen accessoires die met vloeistof moeten worden gekoeld.** Het gebruik van water of andere vloeibare koelmiddelen kan leiden tot elektrocutie of elektrische schokken.

**Terugslag en aanverwante waarschuwingen**

Terugslag is een plotselinge reactie op een beknelde of vastgelopen draaiende schijf, rugschijf, borstel of enig ander accessoire. Beknellen of vastlopen veroorzaakt een snelle stilstand van het draaiende accessoire dat op zijn beurt ertoe leidt dat het elektrisch gereedschap zich ongecontroleerd beweegt in de tegenovergestelde richting van de draairichting van het accessoire op het moment van vastlopen.

Terugslag is het gevolg van misgebruik van het elektrisch gereedschap en/of onjuiste gebruiksprocedures of -omstandigheden, en kan worden voorkomen door goede voorzorgsmaatregelen te treffen, zoals hieronder vermeld:

a) **Houd het gereedschap stevig vast en hout uw armen en lichaam zodanig dat u in staat bent een terugslag op te vangen. Gebruik altijd de extra handgreep (indien aanwezig) voor een maximale controle over het gereedschap in geval van terugslag en de koppelreactiekrachten bij het starten.** De gebruiker kan een terugslag of de koppelreactiekrachten opvangen indien de juiste voorzorgsmaatregelen worden getroffen.

b) **Plaats uw hand nooit in de buurt van het draaiende accessoire.** Het accessoire kan terugslaan over uw hand.

c) **Plaats uw lichaam niet in het gebied waar het elektrisch gereedschap naar toe gaat wanneer een terugslag optreedt.** Een terugslag zal het gereedschap bewegen in de tegenovergestelde richting van de draairichting van de schijf op het moment van beknellen.

d) **Wees bijzonder voorzichtig bij het werken met hoeken, scherpe randen, enz. Voorkom dat het accessoire springt of bekneld raakt.** Hoeken, scherpe randen of springen veroorzaken vaak beknellen van het draaiende accessoire wat leidt tot terugslag of verlies van controle over het gereedschap.

e) **Bevestig geen houtbewerkingsblad van een zaagketting of getand zaagblad.** Dergelijke bladen leiden vaak tot terugslag of verlies van controle over het gereedschap.

**Veiligheidswaarschuwingen specifiek voor polijstwerkzaamheden:**

a) **Laat geen los deel van de polijstkap of het bevestigingstouwtje ervan vrij rondslingeren. Stop een los bevestigingstouwtje weg of knip het af.** Een los en rondslingerend bevestigingstouwtje kan zich rond uw vingers wikkelen of gegrepen worden door het werkstuk.

**Aanvullende veiligheidswaarschuwingen:**

16. **Laat het gereedschap niet ingeschakeld liggen. Bedien het gereedschap alleen wanneer u het vasthoudt.**
17. **Controleer altijd of het gereedschap is uitgeschakeld en de stekker uit het stopcontact is getrokken of de accu is verwijderd alvorens enige werkzaamheden aan het gereedschap te verrichten.**
18. **Controleer dat het werkstuk goed wordt ondersteund.**
19. **Als de werkruimte bijzonder heet en vochtig is, of sterk vervuild is met geleidend stof, gebruik dan een kortsluitonderbreker (30 mA) om de veiligheid van de gebruiker te garanderen.**
20. **Gebruik het gereedschap niet op materiaal dat asbest bevat.**
21. **Gebruik geen water of slijpsmeermiddel.**
22. **Zorg ervoor dat de ventilatie-openingen niet verstopt raken bij gebruik in een stoffige omgeving. Als het noodzakelijk is het stof te verwijderen, moet u het gereedschap eerst loskoppelen van de netvoeding (gebruik hiervoor niet-metalen voorwerpen) en wees voorzichtig geen inwendige onderdelen te beschadigen.**

## BEWAAR DEZE VOORSCHRIFTEN.

**WAARSCHUWING:**

**Laat u NIET misleiden door een vals gevoel van comfort en bekendheid met het gereedschap (na veelvuldig gebruik) en neem alle veiligheidsvoorschriften van het betreffende gereedschap altijd strikt in acht. VERKEERD GEBRUIK of het niet naleven van de veiligheidsvoorschriften in deze gebruiksaanwijzing kan leiden tot ernstige verwondingen.**

## BEDIENINGSVOORSCHRIFTEN

### Installeren van de zijhandgreep (hulphandgreep) (Fig. 1 en 2)

**LET OP:**
Schakel het gereedschap altijd uit en haal zijn netsnoer uit het stopcontact alvorens de zijhandgreep te installeren of te verwijderen.

Verwijder een van de schroeven waarmee het kopdeksel en het tandwielhuis aan elkaar zijn vastgemaakt.

Schroef de zijhandgreep stevig op het gereedschap. De zijhandgreep kan aan een van beide zijden van het gereedschap worden geïnstalleerd. Controleer altijd of de zijhandgreep goed vastgezet is.

### Asvergrendeling (Fig. 3)

Druk op de asvergrendeling zodat de as niet kan draaien tijdens het installeren of verwijderen van accessoires zoals de wolkussens.

**LET OP:**
Activeer de asvergrendeling nooit wanneer de as draait. Hierdoor kan de machine namelijk worden beschadigd.

### Installeren of verwijderen van de wollen poetsschijf (Fig. 4)

**LET OP:**
Controleer altijd of de machine is uitgeschakeld en de stekker uit het stopcontact is getrokken alvorens de wollen poetsschijf te installeren of te verwijderen.

Alvorens de wollen poetsschijf te installeren, eerst alle vuil of verontreiniging van de steunschijf verwijderen. Druk op de asvergrendeling en schroef de steunschijf op de as. Steek de bus 18 in het middengat van de steunschijf. Gebruik de bus 18 als positie-geleider en monteer de wollen poetsschijf op de steunschijf zodat de bus 18 in het middengat van de wollen poetsschijf komt te zitten. Verwijder dan de bus 18 van de steunschijf. Om de wollen poetsschijf te verwijderen, trekt u het gewoon van de steunschijf af. Schroef daarna de steunschijf los terwijl u de asvergrendeling ingedrukt houdt.

### Werking van de trekschakelaar (Fig. 5)

**LET OP:**
Alvorens de machine op netstroom aan te sluiten, dient u altijd te controleren of de trekschakelaar juist werkt en bij het loslaten naar de “OFF” positie terugkeert.

Om de machine in te schakelen, drukt u gewoon de trekschakelaar in. U kunt het toerental verhogen door de druk op de trekschakelaar te vermeerderen. Om te stoppen dient u de trekschakelaar los te laten. Voor continu gebruik, eerst de trekschakelaar en dan de vergrendelknop indrukken. Om de machine vanuit de vergrendelde stand te stoppen, de trekschakelaar helemaal indrukken en deze dan loslaten.

### Toerentalregelknop (Fig. 6)

De draaisnelheid van de machine kan worden ingesteld op een willekeurig toerental tussen 600 tpm en 3 000 tpm (toerental wanneer de trekschakelaar volledig wordt ingedrukt) door de toerentalregelknop in te stellen op een cijfer van 1 tot 6. De snelheid vermeerdert wanneer de regelknop in de richting van het cijfer 6 wordt gedraaid, en vermindert wanneer deze in de richting van het cijfer 1 wordt gedraaid. Zie de onderstaande tabel voor de verhouding tussen de cijfers op de regelknop en het overeenkomstige toerental.

| Cijfer | TPM ($min^{-1}$) |
|---|---|
| 1 – 2 | 600 – 900 |
| 2 – 3 | 900 – 1 500 |
| 3 – 4 | 1 500 – 2 100 |
| 4 – 5 | 2 100 – 2 700 |
| 5 – 6 | 2 700 – 3 000 |

**LET OP:**
- Wanneer u het gereedschap lange tijd achtereen bij een lage snelheid gebruikt, kan de motor overbelast en oververhit worden.
- De toerentalregelknop kan niet verder worden gedraaid dan 6 en terug naar 1. Probeer niet de regelknop verder dan 6 of 1 te draaien, aangezien het mechanisme voor toerentalregeling daardoor defect kan raken.

### Polijsten (Fig. 7)

**LET OP:**
Draag tijdens het werk altijd een veiligheidsbril of gezichtsbescherming.

Druk de trekschakelaar in en draai de toerental-regelknop om de geschikte snelheid voor uw werk in te stellen. Houd de wollen poetsschijf tijdens het polijsten onder een hoek van ongeveer 15° ten opzichte van het oppervlak van het werkstuk.

### Handvat (optioneel accessoire)

**LET OP:**
Controleer altijd of de machine is uitgeschakeld en de stekker uit het stopcontact is getrokken alvorens het handvat te installeren.

Het handvat is handig bij het werken onder iedere hoek. Verwijder eerst de hoofdkap door de schroef los te draaien. Trek de hoofdkap eraf terwijl u de hoeken ervan naar buiten trekt. **(Fig. 8 en 9)**
Monteer het handvat zodanig dat het uitsteeksel in het pasgat in het tandwielhuis komt te zitten. **(Fig. 10)**
Monteer de bouten en draai deze vast met de inbussleutel. Het handvat kan in twee verschillende richtingen worden geïnstalleerd. Kies de richting die het best geschikt is voor uw werk. **(Fig. 11 en 12)**

## ONDERHOUD

**LET OP:**
Zorg er altijd voor dat de machine is uitgeschakeld en de stekker uit het stopcontact is verwijderd alvorens onderhoud aan de machine uit te voeren.

**Vervangen van koolborstels (Fig. 13 en 14)**
Vervang de borstels wanneer ze tot aan de aangegeven limiet zijn afgesleten. Beide koolborstels dienen tegelijkertijd te worden vervangen.

Opdat het gereedschap veilig en betrouwbaar blijft, dienen alle reparaties, onderhoud of afstellingen te worden uitgevoerd bij een erkend Makita service centrum.

## ACCESSOIRES

**LET OP:**
Deze accessoires of hulpstukken worden aanbevolen voor gebruik met het Makita gereedschap dat in deze gebruiksaanwijzing wordt beschreven. Het gebruik van andere accessoires of hulpstukken kan gevaar voor persoonlijke verwonding opleveren. Gebruik de accessoires of hulpstukken uitsluitend voor het gespecificeerde doel.

Wenst u meer informatie over deze accessoires, neem dan contact op met het dichtstbijzijnde Makita servicecentrum.

- Inbussleutel 6
- Bus 18
- Wollen poetsschijf 180
- Steunschijf
- Wollen kap 180
- Handvatset
  (Met 2 Bouten en inbussleutel)

## ENGLISH

**For European countries only**

### EC Declaration of Conformity

**We Makita Corporation as the responsible manufacturer declare that the following Makita machine(s):**
Designation of Machine: Polisher
Model No./ Type: 9227CB
are of series production and
**Conforms to the following European Directives:**
98/37/EC until 28th December 2009 and then with 2006/42/EC from 29th December 2009
And are manufactured in accordance with the following standards or standardised documents:
EN60745
The technical documentation is kept by our authorised representative in Europe who is:
Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, England

## DANSK

**Kun for lande i Europa**

### EU-konformitetserklæring

**Vi, Makita Corporation, erklærer, som den ansvarlige fabrikant, at den (de) følgende Makita maskine(r):**
Maskinens betegnelse: Poleremaskine
Model nr./Type: 9227CB
er af serieproduktion og
**opfylder betingelserne i de følgende EU-direktiver:**
98/37/EC indtil 28. december 2009 og derefter med 2006/42/EC fra 29. december 2009
og er fremstillet i overensstemmelse med de følgende standarder eller standardiserede dokumenter:
EN60745
Den tekniske dokumentation opbevares af vores autoriserede repræsentant i Europa, som er:
Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, England

## DEUTSCH

**Nur für europäische Länder**

### EG-Übereinstimmungserklärung

**Wir, die Firma Makita als verantwortlicher Hersteller, erklären, dass die folgende(n) Makita-Maschine(n):**
Bezeichnung der Maschine: Poliermaschine
Modell-Nr./ Typ: 9227CB
der Serienproduktion entstammen und
**den folgenden europäischen Richtlinien entsprechen:**
98/37/EG bis 28. Dezember 2009 und dann 2006/42/EG ab 29. Dezember 2009
und gemäß den folgenden Standards oder standardisierten Dokumenten hergestellt werden:
EN60745
Die technische Dokumentation befindet sich im Bestand unserer autorisierten Vertretung in Europa, nämlich:
Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, England

## ITALIANO

**Modello per l'Europa soltanto**

### Dichiarazione CE di conformità

**Noi della Makita Corporation, come produttori responsabili, dichiariamo che le macchine Makita seguenti:**
Designazione della macchina: Lucidatrice
Modello No./Tipo: 9227CB
sono una produzione di serie e
**conformi alle direttive europee seguenti:**
98/37/CE fino al 28 dicembre 2009 e poi 2006/42/CE dal 29 dicembre 2009
E sono fabbricate conformemente ai seguenti standard o documenti standardizzati:
EN60745
La documentazione tecnica è tenuta dal nostro rappresentante autorizzato in Europa, che è:
Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, England

30th January 2009 30. januar 2009
30. Januar 2009 30 gennaio 2009

Tomoyasu Kato
Director Direktør
Direktor Amministratore

Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, JAPAN

## ΕΛΛΗΝΙΚΑ

**Μόνο για χώρες της Ευρώπης**

### Δήλωση Συμμόρφωσης ΕΚ

**Η Makita Corporation, ως ο υπεύθυνος κατασκευαστής, δηλώνει ότι το/τα ακόλουθο(α) μηχάνημα(τα) της Makita:**
Χαρακτηρισμός μηχανήματος: Στιλβώτήε
Αρ. μοντέλου/ Τύπος: 9227CB
είναι εν σειρά παραγωγή και
**συμμορφώνονται με τις ακόλουθες Ευρωπαϊκές Οδηγίες:**
98/37/ΕΚ έως 28 Δεκεμβρίου 2009 και ακολούθως με την 2006/42/ΕΚ από 29 Δεκεμβρίου 2009
και κατασκευάζονται σύμφωνα με τα ακόλουθα πρότυπα ή έγγραφα τυποποίησης:
EN60745
Η τεχνική τεκμηρίωση φυλάσσεται από τον εξουσιοδοτημένο εκπρόσωπό μας στην Ευρώπη, δηλαδή τη:
Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, England (Αγγλία)

## NEDERLANDS

**Alleen voor Europese landen**

### EU-Verklaring van Conformiteit

**Wij, Makita Corporation, als de verantwoordelijke fabrikant, verklaren dat de volgende Makita-machine(s):**
Aanduiding van de machine: Polijstmachine
Modelnr./Type: 9227CB
in serie zijn geproduceerd en
**Voldoen aan de volgende Europese richtlijnen:**
98/37/EC tot en met 28 december 2009 en daarna aan 2006/42/EC vanaf 29 december 2009
En zijn gefabriceerd in overeenstemming met de volgende normen of genormaliseerde documenten:
EN60745
De technische documentatie wordt bewaard door onze erkende vertegenwoordiger in Europa, te weten:
Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, Engeland

30 Ιανουαρίου 2009 30 januari 2009

Tomoyasu Kato
Διευθυντής Directeur

Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, JAPAN

## ENGLISH

ENG102-3

**Noise**

The typical A-weighted noise level determined according to EN60745:

Sound pressure level ($L_{pA}$): 83 dB (A)
Sound power level ($L_{WA}$): 94 dB (A)
Uncertainty (K): 3 dB (A)

**Wear ear protection.**

ENG209-3

**Vibration**

The vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN60745:

Work mode: polishing
Vibration emission ($a_{h,P}$): 6.0 m/s$^2$
Uncertainty (K): 1.5 m/s$^2$

If the tool is used for other applications, the vibration emission value may be different.

## DEUTSCH

ENG102-3

**Geräusch**

Typischer A-bewerteter Geräuschpegel ermittelt gemäß EN60745:

Schalldruckpegel ($L_{pA}$): 83 dB (A)
Schalleistungspegel ($L_{WA}$): 94 dB (A)
Ungewissheit (K): 3 dB (A)

**Gehörschutz tragen.**

ENG209-3

**Vibration**

Vibrationsgesamtwert (Drei-Achsen-Vektorsumme) ermittelt gemäß EN60745:

Arbeitsmodus: Polieren
Vibrationsemission ($a_{h,P}$): 6,0 m/s$^2$
Ungewissheit (K): 1,5 m/s$^2$

Wenn die Maschine für andere Anwendungen verwendet wird, können die Vibrationswerte abweichen.

## DANSK

ENG102-3

**Lyd**

Det typiske A-vægtede støjniveau bestemt i overensstemmelse med EN60745:

Lydtryksniveau ($L_{pA}$): 83 dB (A)
Lydeffektniveau: ($L_{WA}$): 94 dB (A)
Usikkerhed (K): 3 dB (A)

**Bær høreværn.**

ENG209-3

**Vibration**

Vibrations totalværdi (tre-aksial vektorsum) bestemt i overensstemmelse med EN60745:

Arbejdsindstilling: Polering
Vibrationsafgivelse ($a_{h,P}$): 6,0 m/s$^2$
Usikkerhed (K): 1,5 m/s$^2$

Hvis maskinen anvendes til andre formål, kan værdierne for vibration være anderledes.

## ITALIANO

ENG102-3

**Rumore**

Il tipico livello di rumore pesato A determinato secondo EN60745:

Livello pressione sonora ($L_{pA}$): 83 dB (A)
Livello potenza sonora ($L_{WA}$): 94 dB (A)
Incertezza (K): 3 dB (A)

**Indossare i paraorecchi.**

ENG209-3

**Vibrazione**

Il valore totale di vibrazione (somma vettore triassiale) determinato secondo EN60745:

Modalità operativa: lucidatura
Emissione di vibrazione ($a_{h,P}$): 6,0 m/s$^2$
Incertezza (K): 1,5 m/s$^2$

Se l'utensile viene usato per altre applicazioni, i valori di vibrazione potrebbero essere diversi.

## ΕΛΛΗΝΙΚΑ

ENG102-3

**Θόρυβος**

Το τυπικό A επίπεδο μετρημένου θορύβου καθορίζεται σύμφωνα με το EN60745:

Πίεση ήχου ($L_{pA}$): 83 dB(A)

Δύναμη του ήχου ($L_{WA}$): 94 dB (A)

Αβεβαιότητα (K): 3 dB (A)

**Φοράτε ωτοασπίδες.**

ENG209-3

**Κραδασμός**

Η ολική τιμή δόνησης (άθροισμα τρι-αξονικού διανύσματος) καθορίζεται σύμφωνα με το EN60745:

Λειτουργια: στίλβωση

Εκπομπή δόνησης ($a_{h,P}$): 6,0 m/s²

Αβεβαιότητα (K): 1,5 m/s²

Εάν το εργαλείο χρησιμοποιείται για άλλες εφαρμογές, το εύρος τιμών των κραδασμών ενδέχεται να είναι διαφορετικό.

## NEDERLANDS

ENG102-3

**Geluidsniveau**

De typisch, A-gewogen geluidsniveaus vastgesteld volgens EN60745:

Geluidsdrukniveau ($L_{pA}$): 83 dB (A)

Geluidsenergie-niveau ($L_{WA}$): 94 dB (A)

Onnauwkeurigheid (K): 3 dB (A)

**Draag oorbeschermers.**

ENG209-3

**Trilling**

De totaalwaarde van de trillingen (triaxiale vectorsom) vastgesteld volgens EN60745:

Toepassing: polijsten

Trillingsemissie ($a_{h,P}$): 6,0 m/s²

Onnauwkeurigheid (K): 1,5 m/s²

Als het gereedschap voor andere toepassingen wordt gebruikt, kunnen de trillingswaarden anders zijn.

Makita Corporation

Anjo, Aichi, Japan

884104C989